

고양특례시 저이용 도시공간(유희공간)
활용방안 연구

2023.11.20.

세명대학교
산학협력단

제 출 문

본 보고서를 귀 고양시의회 “공간활용연구회”에서 발주한 「고양특례시
저이용 도시공간(유휴공간) 활용방안 연구」에 대한 최종보고서로 제출합니
다.

2023. 11. 20.

세명대학교 산학협력단

책임연구원 세명대학교 도시경제부동산학과 교수 이강용
연구원 ID컨설팅 대표 구상희
연구원 에스에이치프라퍼티 대표 구찬립
연구원 강원대학교 부동산학 박사과정 이나겸

요약 및 정책 제언

본 연구는 고양특례시 관할구역 안에 있는 저이용 유희공간 5곳을 예시적으로 선정하여 공간의 특성을 파악하고, 선행연구와 국내외 유희공간 활용사례를 벤치마킹한다. 이를 통하여 유희공간의 활용방안과 이를 지속가능한 공간으로 재창조할 수 있는 법·제도적 정책 제언을 제시하고자 연구를 수행한다.

연구결과, 고가 하부공간 3곳을 전통적인 체육시설이 아닌 특색있는 공간으로 활용할 수도 있는 방안을 도출하였고, 저이용 지하보도의 활성화와 학교의 주차장 설치를 학교시설 복합화 차원에서 추진할 수 있는 활용방안을 제시한다.

특히 고양특례시 의회의 역할을 감안하여 법·제도적 정책 방향에 초점을 맞춘다. 첫째, 지속가능한 공간으로 유희공간을 활용하고자 택티컬 어바니즘 프로젝트(Tactical Urbanism Project) 기법을 도입하는 내용을 포함하는 저이용 유희공간 활용과 지원에 관한 조례의 제정(안)과 행정기구의 사무분장을 규정하는 규칙의 개정을 제언한다. 둘째, 유희공간에 대한 정기적 실태조사를 수행할 것을 제언한다. 셋째, 유희공간에 대한 시민 체감도 향상방안으로 홍보나 예약을 위한 홈페이지나 포탈의 개설을 제언한다. 넷째, 고양특례시 유희공간에 대한 정체성 정립에 대한 방안으로 브랜드, CI나 디자인의 고안·제정을 제언한다. 다섯째, 유희공간의 운영차원에서 프로그램이나 콘텐츠 개발에 대하여 유희공간과 연계하여 할 수 있는 프로그램 개발에 대한 아이디어를 제언한다. 여섯째, 학교시설복합화를 위하여 고양특례시와 고양교육지원청 및 학교 등과의 MOU의 체결을 제언한다.

이러한 활용방안과 정책 제언이 현실화되는 경우에, 특히 제언한 조례(안)은 유희공간을 전반적으로 다루는 일반법적 성격으로서, 전국 지방자치단체를 통틀어 최초의 사례로 기록되는 의미있는 입법조치가 될 것으로 판단한다. 따라서 고양특례시는 저이용 유희공간의 활용에 있어서 “지속가능성과 선도형(leading)”으로 특징지을 수 있는 고양형 저이용 도시공간을 재창조 할 수 있을 것으로 기대한다.

< 목 차 >

I. 서론	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 연구의 범위 및 방법	1
3. 연구의 내용 및 구성	3
II. 이론적 배경 및 제도적 검토	5
1. 유희공간의 이론적 배경	5
1) 유희공간의 개념	5
2) 유희공간의 용어례	5
3) 유희공간의 유형과 발생원인	5
4) 유희공간에 대한 인식변화	6
2. 유희공간 활용관련 법규 및 제도	7
1) 고가 하부공간 활용관련 법규검토	7
2) 저이용 지하보도 활용시 제기되는 법규검토	10
3) 학교시설의 주차장 활용에 관한 법규검토	10
4) 유희공간 활용에 대한 정책·실무적 동향	34
III. 유희공간 활용사례 조사	21
1. 선행연구	21
1) 선행연구 고찰	21
2) 선행연구의 시사점	10
2. 유희공간의 활용사례	23
1) 활용사례 개요	23
2) 다락옥수 사례	24
3) 일본 2k540 Aki-Oka Artisan 사례	25
3) 일본 2k540 Aki-Oka Artisan 사례	25
4) 영국 Westway Development Trust 사례	26
5) 지하보도 활용사례	28
6) 학교시설복합화 활용사례	30
7) 유희공간 활용사례 소결 및 시사점	31

IV. 고양시 유희공간 현황 및 활용방안	32
1. 유희공간 분포 및 유형	32
1) 과제대상 유희공간	32
2) 원당대교 고가 하부공간	32
3) 토당대교 고가 하부공간	25
4) 도내로 고가 하부공간	38
5) 마두역 지하보도 공간	41
6) 서정초등학교 주차장 확보 공간	43
2. 기존 유희공간 활용현황	45
1) 고양특례시 고가하부 활용사례	45
2) 고양특례시 지하보도 활용사례	46
3) 고양특례시 학교시설 복합화 사례	46
4) 기타	47
3. 유희공간 유형별 활용방안	48
1) 유희공간 활용방안 개요	48
2) 유희공간 활용방안 방향	52
V. 법·제도적 정책 제언	56
1. 유희공간 활용 조례 및 규칙의 제정	56
2. 유희공간에 대한 정기적 실태조사	57
3. 유희공간에 대한 시민 체감도 제고방안	57
4. 고양특례시 유희공간에 대한 정체성 정립	58
5. 유희공간 운영차원의 프로그램이나 콘텐츠 개발	58
6. 학교시설복합화를 위한 교육지원청 및 학교 등과의 MOU 체결	59
7. 소결	60
VI. 결 어	61
1. 연구결과 요약	61
2. 연구의 한계 및 향후 과제	61
첨 부 자 료	63
참 고 문 헌	69

< 표 목차 >

<표 1-1> 과제 대상지 위치 현황	2
<표 2-1> 유희공간의 유형과 발생원인	6
<표 2-2> 학교복합시설법의 주요내용	11
<표 2-3> 경기도 및 도내 특례시 공공시설 개방에 대한 조례 현황	13
<표 2-4> 생활물류센터 공모 유희공간	14
<표 2-5> 고가하부 점용허가관련 일본 도로국장 통달	15
<표 2-6> 서울시 6개 고가 하부공간 개선현황	16
<표 2-7> 「철도 유희부지 활용지침 주요내용」	19
<표 2-8> 유희부지 관리 및 개발 활용 특별법(가칭) 주요내용	20
<표 3-1> 선행연구의 유희공간 사례	22
<표 3-2> 다락옥수 시설개요	25
<표 3-3> Westway Development Trust Values	27
<표 4-1> 원당대교 고가 하부공간의 개요	33
<표 4-2> 원당대교 고가 하부공간 인근 인구현황	35
<표 4-3> 토당대교 고가 하부공간의 개요	35
<표 4-3> 토당대교 고가 하부공간의 개요	35
<표 4-4> 토당대교 고가 하부공간 인근 인구현황	35
<표 4-5> 도내로 고가 하부공간의 개요	35
<표 4-6> 도내로 고가 하부공간 인근 인구현황	40
<표 4-7> 마두역 지하보도 인근 인구현황	43
<표 4-8> 서정초등학교 인근 인구현황	45
<표 4-9> 고양특례시 고가 하부공간의 체육시설 이용현황	45
<표 4-10> 고양특례시 배수지 활용사례	48
<표 4-11> 고양특례시 공공체육시설 현황	49
<표 4-12> 고양특례시 공공체육시설 면적 및 시설 수의 비교	50
<표 4-13> 국내시장 택배물동량 추이	51
<표 4-14> 부산 엄궁초등학교 학교시설복합화_민간투자방식 사례	55
<표 4-15> 주차전용건축물	55

< 그림 목차 >

<그림 1-1> 연구 수행 체계도	4
<그림 2-1> 고가 하부공간의 무단 적치 모습	6
<그림 2-2> 미아동 미인도 고개장터 현장 사진	16
<그림 3-1> 다락옥수 현장 사진	24
<그림 3-2> 일본 2k540 Aki-Oka Artisan 현장 사진	25
<그림 3-3> Quiescent Capsule 건축공법 이미지	26
<그림 3-4> 길음동 길음 아지트 현장 사진	29
<그림 3-5> 삼성동 선릉역 지하보도 미세먼지 프리존 현장 사진	29
<그림 3-6> 507-문화병커의 커뮤니티 카페 현장 사진	30
<그림 3-7> 금호초등학교 복합화시설 현장 사진	31
<그림 4-1> 과제 대상공간 위치도	32
<그림 4-2> 원당대교 고가 하부공간 위치도	33
<그림 4-3> 원당대교 고가 하부공간 현장 사진	34
<그림 4-4> 토당대교 고가 하부공간 위치도	36
<그림 4-5> 토당대교 고가 하부공간 현장 사진	36
<그림 4-6> 도내로 고가 하부공간 위치도	39
<그림 4-7> 도내로 고가 하부공간 현장 사진	40
<그림 4-8> 마두역 지하보도 위치도	41
<그림 4-9> 마두역 지하보도공간 현장 사진	42
<그림 4-10> 서정초등학교 위치도	44
<그림 4-11> 서정초등학교 현장 사진	44
<그림 4-12> 서문 15교 하부공간 택배화물 분류 시설	46
<그림 4-13> 주엽역 지하보도 주민커뮤니티 시설 사진	47
<그림 4-14> 국내시장 택배물동량 추이	51
<그림 4-15> 택배이용 횟수 추이	52
<그림 5-1> 공사 가림막 디자인안 Type 1	59
<그림 5-2> 공사 가림막 디자인안 Type 2	59

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

국내외적으로 유희공간을 사회적·문화적·경제적·체육시설 관점에서 시민 삶의 질적 향상을 목적으로 활용하고자 하는 논의가 매우 활발하다. 종래 유희공간은 쓰레기 방치와 적치로 도시의 미관을 저해하고 심지어 범죄를 유발하는 장소로 전락하였으며, 특히 고가는 기존 연결 공간의 단절 등 부정적 이미지를 지니는 공간이었다. 그러나 최근에는 국가·자치단체·건축학자·사업가·일반 시민 등의 참여로 도시 재생, 마을 만들기 등 다양한 차원에서 잠재력 있는 자원으로서 점차 인식이 부각되고 있다.

이러한 상황은 고양특례시도 마찬가지이어서 유희공간이 여러 곳에 다수 존재하며, 인구 109만명으로 규모가 증대하면서 사회·경제·문화·체육·환경·여가 등에 대한 시민의 다양한 요구들이 표출하고 있다.

본 연구는 시민들의 이와 같은 요구를 충족하는 방안의 하나로써 고양특례시에 존재하는 유희공간을 활용하는 방안을 모색하고자 한다. 특히 유희공간을 보다 지속적으로 활용할 수 있는 법·제도적 정책의 산출에 중점을 두고자 한다. 이를 위하여 유희공간에 대한 국내외 동향과 사례연구, 현장조사를 통해 대상 지역에 적용 가능한 저이용 도시공간 개선(리모델링 등) 및 활용(콘텐츠 등)방안을 도출한다. 이를 통하여 정책적으로는 고양특례시의 현황과 여건에 맞는 유희공간 개념을 정립하고 활용에 대한 방향성과 법·제도 제정 및 개선 방안을 마련할 수 있을 것으로 기대하며, 궁극적으로는 시민들의 유희공간 활용에 대한 만족도와 체감도를 향상시킬 수 있는 방안을 산출할 것으로 기대한다.

2. 연구의 범위 및 방법

1) 연구의 범위

본 연구는 고양특례시 유희공간에 대한 활용방안과 지속적 활용에 대한 법·제도적 정책 등을 산출하기 위하여, 공간적 범위는 고양특례시 관할 구역안에 있는 유희공간을 예시적으로 선정하여 과제를 수행한다. 이를 위하여 고가 하부공간은 3곳으로, 토당-원당 국도대체우회도로 하부공간인 원당대교 하부, 토당대교 하부 및 서울문산고속도로 하부공간 도내로 구간이다. 지상에 횡단보도 설치로 보도 이용이 저조한 곳으로 마두 지하보도 그리고 주차장 확보 필요성이 논의되는 학교 복합화 사업의 대상지로는 서정초등학교를 선정한다. 이러한 과제 대상지의 위치 현황을

<표 1-1>에 제시하였다.

그리고 시간적 범위는 2023년 8월 1일부터 2023년 11월 30일 현재 유휴공간으로 존재하는 부지를 대상으로 한다. 또한 내용적 범위는 아래와 같이 설정한다.

- 1) 저이용 도시공간 활용 관련 국내외 사례조사 및 시사점
 - 2) 고양특례시 저이용 도시공간 사업대상지역의 현황 및 공간 특성 분석
 - 3) 고양특례시 저이용 도시공간 활용방안 및 정책방향 도출
- 이를 보다 세부적으로 정리하면 아래와 같다.

첫째, 고양특례시 저이용 도시공간(유휴공간) 활용에 대한 시민 체감도 향상을 위한 방향 및 전략 제시를 제시한다.

둘째, 저이용 도시공간 활용에 대한 국내외 우수사례조사 및 고양특례시 적용을 위한 시사점 도출한다.

셋째, 저이용 도시공간 활용을 위한 대상지역의 현황 및 공간 특성을 분석한다. 이에는 유휴공간의 특성을 바탕으로 활용을 위한 최선의 방안을 모색하기 위한 인구 사회학적 그리고 경제적 환경에 대한 고려요소를 포함한다.

넷째, 유휴공간을 문화공간, 체육공간, 창업공간, 계절쉼터, 안전쉼터 등으로 개발하여 사회·경제·문화·환경적 활용방안을 모색한다. 즉, 공간·시설별 활용 가능한 콘텐츠·프로그램의 발굴과 발굴한 콘텐츠·프로그램에 맞는 공간·시설 리모델링 방안을 모색한다.

다섯째, 유휴공간의 활용에 대한 실현 가능성을 제고하기 위하여 고양특례시의회와 고양특례시의 역할을 검토한다. 즉, 고양특례시 관련기관 및 부서의 역할 및 협업 방안과 고양특례시 관련 조례의 제·개정을 연구한다. 특히 법·제도는 유휴공간의 지속적 활성화로 연결될 수 있는 일반적 계획적으로 중요한 역할을 하기 때문에, 이 부분에 중점을 두고 고양형 저이용 도시공간의 재창조 정책을 발굴하고자 한다.

<표 1-1>과제 대상지 위치 현황

번호	유휴공간 유형	위치	비고
1	고가 하부	덕양구 고양대로 1290번길 52-1 주변 토당-원당 국도대체우회도로 원당대교 하부공간	원당대교 하부공간
2		덕양구 대주로 84번길 190-11 주변 토당-원당 국도대체우회도로 토당대교 하부공간	토당대교 하부공간
3		덕양구 도내로 77 주변 서울-문산 고속도로 서문 9교 부근 하부공간	도내로 하부공간
4	저이용 지하보도	일산동구 중앙로 1180	마두역
5	학교시설	덕양구 소원로 251	서정초교

2) 연구의 방법

본 연구는 우선, 과제 대상지에 현장조사를 통하여 유희공간에 대한 현황과 특성을 파악하며 현장에 대한 사진을 촬영하여 DB(Data Base)를 구축한다. 다음으로 과제 대상지와 유사한 벤치마킹 대상지를 현장 답사 또는 보도기사 등을 통하여 활용방안에 대한 아이디어를 확보한다. 아울러 학술적으로 수행된 선행연구에 대한 문헌고찰을 통하여 국내외 유희공간 활용사례를 분석한다.

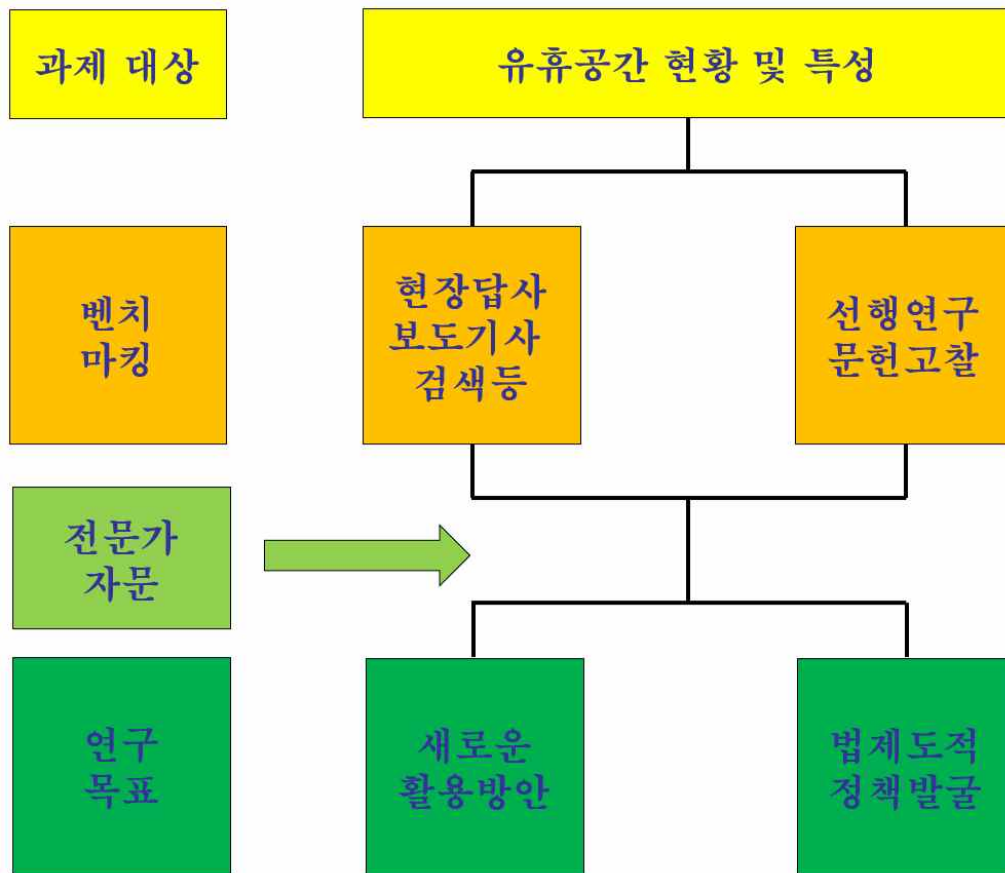
이를 토대로 자문위원을 통한 FGI(전문가 심층 인터뷰와 자문회의)를 진행한다. 이에선 부동산학 교수, 건축 전문가 및 문화 콘텐츠 전문가를 포함하며, 관련 공무원 등에 대한 방문 인터뷰도 수행한다.

3. 연구의 내용 및 구성

본 연구의 내용은 다음과 같이 총 5장으로 구성되어 있다. 제1장은 서론으로서 연구의 배경, 목적 및 범위 그리고 연구의 내용과 구성을 포함하고 있다. 제2장에서는 이론적 배경 및 제도적 검토를 수행한다. 특히 유희공간 발생 원인의 다양화와 유형에 걸맞는 개념의 확장성에 주목한다. 아울러 유희공간을 활용하는데 법규적 실현 가능성을 감안하여 법규 및 제도를 검토한다. 제3장에서는 유희공간을 개발하여 활용할 수 있는 방안을 모색하고자 선행연구의 문헌고찰과 실제 사례를 벤치마킹하고자 한다. 실용적인 아이디어와 시사점을 발굴하는데 집중한다. 제4장은 고양시 유희공간의 현황과 활용방안을 연구한다. 과제 대상지의 입지적 특성과 기존에 고양시에서 활용하고 있는 사례를 분석하여 공급측면에서의 시사점을 탐구한다. 그리고 과제 대상공간에 대한 특색있는 활용방안을 전통적인 방안과 함께 제안한다. 제5장에서는 법·제도적 정책을 제언한다. 지속가능한 공간으로 재창조할 수 있는 조례의 규정화 등을 포함한다. 마지막으로 제6장에서는 연구결과를 요약하고 의의, 연구의 한계와 향후 과제를 정리한다.

이와 같은 본 연구의 수행 체계를 정리하면 <그림 1-1>과 같다.

<그림 1-1>연구 수행 체계도



II. 이론적 배경 및 제도적 검토

1. 유휴공간의 이론적 배경

1) 유휴공간의 개념

유휴라는 용어의 사전적 정의는 ‘쓰지 아니하고 놀림’을 의미한다. 개념 자체에 이용 가능한 자원이나 시설임에도 불구하고 사용하지 않는다는 의미를 담고 있다. 이는 부동산의 활용에서 일반적으로 사용되는 ‘최고 최선의 이용’(Highest and Best Use, 최유효이용)과 정반대의 개념이라고 할 수 있다. 즉 부동산에서 최고 최선의 이용이란 합법적이며 물리적으로 가능한 방법으로, 경제적 타당성 있게 부동산의 최고 가치를 창출하는 이용을 말한다. 부동산은 그 특성상 위치의 고정성과 부증성으로 인하여 제한된 자원의 효율적 이용이 매우 중요하게 다루어진다.

따라서 유휴공간이라고 함은 저이용 도시공간의 의미와 함께 저효율 도시공간을 의미한다고 할 수 있다. 즉 쓰지 않고 놀리는 부지 뿐만 아니라 현재 사용되고는 있지만, 예컨대 녹지, 학교 등 공공시설, 공영주차장 등 토지가치가 높고 주변의 개발 압력이 높은 토지의 수직(입체)적 개발을 요하는 부지도 포함한다고 볼 수 있다.

2) 유휴공간의 용어해

유휴공간과 이를 표현하는 용어들은 시대의 변화와 사용 목적에 따라 조금씩 변화하여 왔다. 즉 유휴지(vacant land/lot), 저이용토지(under-utilized land), 유휴부동산(vacant property), 방치 부동산(abandoned property), 황폐 부동산(blighted property), 브라운필드(brown field), 버려진 토지(derelict land), 일시적으로 쓸모없고, 방치되어 버려진 부지(TOADS: Temporarily Obsolete Abandoned Derelict Sites)¹⁾ 등이 이러한 용어 사례이다(이진욱, 2018).

3) 유휴공간의 유형과 발생원인

유휴공간은 시대와 지역에 따라 다양하게 확대 내지 확장되어 나타날 수도 있다. 예컨대, 학교시설의 폐교나 지역적 범위로서는 폐광촌까지도 규모를 확장할 수도 있다. 폐교에 대한 활용에 대하여는 일찍이 1999년 8월 31일에 「폐교재산의 활용촉진을 위한 특별법」(약칭 폐교활용법)이 제정되어 있는 바와 같이 개별적인 유휴공간에 대한 대응은 개별적 사안별로 활용되었다고 할 수 있다. 동법에서는 “폐교재산을 교육용시설, 사회복지시설, 소득증대시설 등의 건전한 용도로 활용하도록 촉

1) 영국과 미국에서 brown field와 TOADS는 주로 쓰레기 매립지, 오염된 공장, 폐광과 방치되어 있거나 저이용 되는 오염 가능성이 있는 토지를 지칭한다(이진욱, 2018).

진함으로써 평생교육 및 복지 기회를 확충하고 소득증진을 통하여 지역사회의 발전에 기여함을 목적으로 한다”고 규정하고 있다(폐교활용법 제1조). 이와 같이 유휴공간의 발생원인 및 활용은 유형화 되었다고 할 수 있다. 유형별 구분한 유휴공간의 현황을 <표 2-1>에 제시하였다.

<표 2-1> 유휴공간의 유형과 발생원인

구분	유휴공간	특징
건축물	학교시설, 근린생활시설, 공공시설, 근대건축물 등	건축물의 기능적 노후화, 상권의 이동과 침체, 도시행정체계의 개편 및 축소에 의한 통폐합
산업시설	제조공장, 창고, 조선소, 제철소, 석탄장, 채석장 등	공업중심에서 정보화, 디지털 중심으로의 산업구조 변화로 인한 쇠퇴
기반시설	철도역사, 철로, 터널, 교량, 고가하부, 항만 등	교통과 운송수단의 발전, 노후화로 인한 용도의 폐기
이전적지, 폐부지	군사시설 이전적지, 폐 철도 부지 등	시설의 도심 외곽으로의 이전과 철거

출처: 안유미 외(2016). 연구진 재정리.

4) 유휴공간에 대한 인식변화

유휴공간은 <그림 2-1>에서 보는 바와 같이 쓰레기 방치·적치로 도시 미관을 저해하며, 심지어 범죄 발생이 빈발하는 장소로 전락할 소지도 있다.

<그림 2-1>고가 하부공간의 무단 적치 모습



출처: 연구진 촬영(토당대교 고가 하부공간).

그러나 최근에는 국내외적으로 국가, 자치단체, 건축학자, 사업가 및 일반 시민 등의 참여로 도시 재생, 마을 만들기 등 다양한 차원에서 잠재력 있는 자원내지 자산으로 인식이 점차 부각되면서 적극적인 이용이 활성화되고 있다. 특히 우리나라의 경우에는 2017년에 서울시 도시공간개선단에서 시내 고가도로 하부 공간에 대한 조사와 분석으로 고가 하부공간의 활용사업에 대한 종합계획을 수립하면서 활성화의 계기가 되었다고 할 수 있다. 서울시가 고가 하부공간을 개선한 6개의 사례는 모범 사례로서 너무나도 잘 알려진 사실이다. 여기에 진일보하여 유휴공간에 대하여 개별적이지만 다양한 형식으로 입법화가 진행되며, 유휴공간에 대하여 다각적인 연구가 진행되고 있다. 이러한 동향은 유휴공간을 시민 내지 국민의 자산으로 인식하는 경향이 강하여지는 것을 반영하는 것으로 볼 수 있는 대목이다.

2. 유휴공간 활용관련 법규 및 제도

1) 고가 하부공간 활용관련 법규검토

(1) 개요

고가도로 하부 공간을 이용할 수 있는 법규로서 우선 도시계획시설의 중복·복합화에 대하여 검토할 필요가 있다. 도시계획시설의 중복·복합화는 합리적인 토지 이용을 위하여 필요한 경우 둘 이상의 도시계획시설을 한 필지에 함께 결정하여 시설의 복합화를 가능하게 하는 제도를 말한다. 국토의 이용·개발과 보전을 위한 계획의 수립 및 집행 등에 필요한 사항을 규정한 국토계획법(약칭)에 따르면, 도로·공원·시장·학교·하수도 등 도시 주민의 생활이나 도시기능 유지에 필요한 시설을 기반시설이라고 하는데, 이러한 기반시설 중에서 도시관리계획으로 결정하여 설치하는 시설을 도시계획시설이라고 한다.

국토계획법령상 도시계획시설의 설치 장소로 결정된 지상·공중·지하 등에는 해당 도시계획시설이 아닌 건축물의 건축이나 공작물의 설치 원칙적으로 불가능하다(동법 제64조 제1항). 그러나 해당 도시계획시설의 설치·이용 및 장래의 확장 가능성에 지장이 없는 범위에 한하여 해당 건축물 또는 부지에 추가적인 건축물 또는 공작물을 설치할 수 있다(동법 제64조 제1항 단서). 예컨대, 「도로법」 등 도시계획시설 설치 및 관리에 관하여 규정하고 있는 다른 법률에 의하여 점용허가를 받아 건축물 또는 공작물을 설치하는 경우에는 가능하다(동법 시행령 제61조 제3호).

【국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령】

제61조(도시·군계획시설부지에서의 개발행위) 법 제64조제1항 단서에서 “대통령령으로 정하는 경우”란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우를 말한다.

3. 「도로법」 등 도시·군계획시설의 설치 및 관리에 관하여 규정하고 있는 다른 법률에 의하여 점용허가를 받아 건축물 또는 공작물을 설치하는 경우

공작물·물건, 그 밖의 시설을 신설·개축·변경 또는 제거하거나 그 밖의 사유로 도로 공간의 상하부를 사용하기 위하여는 도로관리청(주체)의 점용허가를 득하여야 한다(도로법 제61조). 이에 따라 허가를 받아 도로를 점용할 수 있는 공작물·물건, 그 밖의 시설의 종류와 허가의 기준 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다(도로법 제61조 제3항). 고가도로 하부 공간과 관련하여 점용허가를 받을 수 있는 공작물 등은 「도로법 시행령」 제55조 제9호에 의거하여, 고가도로의 노면 밑에 설치하는 사무소·점포·창고·자동차주차장·광장·공원, 체육시설, 그 밖에 이와 유사한 시설이 포함되는데, 다만, 유류·가스 등 인화성 물질을 취급하는 사무소·점포·창고 등은 제외된다. 이와 같은 도로점용 허가 등에 관하여 자세한 내용 및 신청은 국토교통부 “도로점용 정보마당” 포털을 이용할 수 있다.²⁾

여기서 유의할 것은 도로 점용에 대하여 일반경쟁에 부쳐야 하는 경우가 있다. 즉 고가도로 또는 교량의 하부에 대한 도로점용 등 점용수요가 많은 장소로서 도로관리청이 일반경쟁에 부치는 것이 타당하다고 판단하는 경우이다(도로법 시행령 제57조). 예컨대, 최근 국토교통부는 유희부지를 활용하여 도심내 생활물류시설을 설치·공급을 추진하기 위하여 서울문산고속도로 하부에 대하여 입찰을 실시한 사례가 있다.³⁾

【도로법 시행령】

제55조(점용허가를 받을 수 있는 공작물 등) 법 제61조제3항에 따라 도로점용 허가(법 제107조에 따라 국가 또는 지방자치단체가 시행하는 사업에 관계되는 점용인 경우에는 협의 또는 승인을 말한다)를 받아 도로를 점용할 수 있는 공작물·물건, 그 밖의 시설의 종류는 다음 각 호와 같다.

9. 고가도로의 노면 밑에 설치하는 사무소·점포·창고·자동차주차장·광장·공원, 체육시설, 그 밖에 이와 유사한 시설(유류·가스 등 인화성 물질을 취급하는 사무소·점포·창고 등은 제외한다)

제57조(일반경쟁에 부치는 도로점용) ① 법 제61조제4항에 따라 일반경쟁에 부치는 방식으로 도로의 점용 허가를 받을 자를 선정할 수 있는 경우는 고가도로 또는 교량의 하부에 대한 도로점용 등 점용수요가 많은 장소로서 도로관리청이 일반경쟁에 부치는 것이 타당하다고 판단하는 경우로 한다. 다만, 신청자의 도로점용 목적이 법 제68조 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제외한다.

(4)개발행위제한

고양특례시에는 개발제한구역이 120.20km²로 전체 행정구역 268.08km² 중에서 약 44.8%를 차지하고 있다.⁴⁾ 특히 본 연구과제와 관련하여, 고가 하부공간도 개발제한구역 안에 위치한 곳이 있다. 따라서 개발제한구역에 대한 법규인 「개발제한구역

2) 도로점용 도로마당 홈페이지(<https://calspia.go.kr/road>).

3) 서울문산고속도로 홈페이지(<https://www.sm-hi.co.kr>).

4) 고양특례시청 홈페이지.

의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」(약칭 개발제한구역법)을 검토한다.

개발제한구역은 도시의 무질서한 확산을 방지하고 도시주변의 자연환경을 보전하여 도시민의 건전한 생활환경 및 도시의 개발을 제한하기 위해 지정하는 구역을 말한다. 개발제한구역으로 지정된 구역에서는 원칙적으로 건축물의 건축 및 용도변경, 공작물의 설치, 토지의 형질변경, 죽목(竹木)의 벌채, 토지의 분할, 물건을 쌓아 놓는 행위 또는 국토계획법상의 도시·군계획사업의 시행을 할 수 없다(개발제한구역법 제12조 제1항 본문). 그러나 예외적으로 일정한 행위를 하려는 자는 시장·군수·구청장 등의 허가를 받아 그 행위를 할 수 있다(개발제한구역법 제12조 제1항 단서). 예컨대, 본 연구와 관련하여 공원, 녹지, 실외체육시설, 노인의 여가활용을 위한 소규모 실내 생활체육시설 등 개발제한구역의 존치 및 보전관리에 도움이 될 수 있는 시설 등이다. 실외체육시설로는 배구장, 테니스장, 배드민턴장, 게이트볼장, 롤러스케이트장, 잔디(인조잔디를 포함), 축구장, 잔디야구장, 농구장, 야외수영장, 궁도장, 사격장, 승마장, 씨름장, 양궁장 및 그 밖에 이와 유사한 체육시설(건축을 수반하지 아니하는 운동시설) 등이 포함되며 골프연습장 또한 설치 가능하다(개발제한구역법 시행령 별표1 1, 가~러).

또한 택배화물의 분류를 위한 것으로서 고가도로의 노면 밑의 부지나 도시철도 차량기지 내 부지를 활용(토지 형질변경을 포함한다)하는 경우만 해당. 경계 울타리, 컨베이어벨트 및 비가림 시설의 공작물과 200㎡ 이하의 관리용 가설건축물을 설치 가능하다. 다만, 택배화물 분류 관련 시설의 부지면적이 5,000㎡를 초과하는 경우에는 그 초과하는 면적의 1,000분의 20 이하의 범위에 해당하는 면적만큼 관리용 가설 건축물을 추가로 설치 가능하다(개발제한구역법 시행령 별표1 3, 러).

【개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법 시행령 별표1】

1. 개발제한구역의 보전 및 관리에 도움이 될 수 있는 시설
 - 다. 등산로, 산책로, 어린이놀이터, 간이휴게소 및 철봉, 평행봉, 그 밖에 이와 비슷한 체력단련시설
 - 라. 실외체육시설
 - 마. 시장·군수·구청장이 설치하는 소규모 실내 생활체육시설
 - 사. 골프장
3. 개발제한구역에 입지해야만 그 기능과 목적이 달성되는 시설
 - 러. 택배화물 분류 관련 시설
 - 가) 택배화물의 분류를 위한 것으로서 고가도로의 노면 밑의 부지나 도시철도 차량기지 내 부지를 활용(토지 형질변경을 포함한다)하는 경우만 해당한다.
 - 나) 경계 울타리, 컨베이어벨트 및 비가림시설의 공작물과 200제곱미터 이하의 관리용 가설건축물을 설치할 수 있다. 다만, 택배화물 분류 관련 시설의 부지면적이 5,000제곱미터를 초과하는 경우에는 그 초과하는 면적의 1,000분의 20 이하의 범위에 해당하는 면적만큼 관리용 가설건축물을 추가로 설치할 수 있다.

2) 저이용 지하보도 활용시 제기되는 법규검토

근린생활시설 및 건축물 등 주차수요를 유발하는 시설에 대하여는 일정 규모마다 1대의 주차 공간을 마련하도록 하고있다(주차장법 시행령 제6조 제1항 별표1). 「주차장법」은 주차장의 설치·정비 및 관리에 필요한 사항을 규정함으로써 자동차교통을 원활하게 하여 공중의 편의와 안전을 도모함을 목적으로 제정된 법률이다. 이러한 주차장 법규에 따라, 유희공간을 활용하고자 일정한 시설물을 건축한다면 그에 상응하는 주차공간을 마련하여야 한다. 이러한 법규는 특히 지하보도 공간을 주민 커뮤니티시설로 활용하고자 하는 경우에 적용될 수 있다고 보여진다. 왜냐하면 커뮤니티시설을 근린생활시설 볼 수 있기 때문이다. 따라서 지하보도 공간을 활용하여 주민 커뮤니티시설을 설치하는 경우에는 특별한 예외 규정이 없는 한 일정한 주차공간을 마련하여야 하는 것이 원칙이라고 할 수 있다.

【주차장법】

제19조(부설주차장의 설치·지정) ① 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시지역, 같은 법 제51조제3항에 따른 지구단위계획구역 및 지방자치단체의 조례로 정하는 관리지역에서 건축물, 골프연습장, 그 밖에 주차수요를 유발하는 시설(이하 “시설물”이라 한다)을 건축하거나 설치하려는 자는 그 시설물의 내부 또는 그 부지에 부설주차장(화물의 하역과 그 밖의 사업 수행을 위한 주차장을 포함한다. 이하 같다)을 설치하여야 한다.

③ 제1항에 따른 시설물의 종류와 부설주차장의 설치기준은 대통령령으로 정한다.

【주차장법 시행령】

제6조(부설주차장의 설치기준) ① 법 제19조제3항에 따라 부설주차장을 설치하여야 할 시설물의 종류와 부설주차장의 설치기준은 별표 1과 같다. 다만, 다음 각 호의 경우에는 특별시·광역시·특별자치도·시 또는 군(광역시의 군은 제외한다. 이하 이 조에서 같다)의 조례로 시설물의 종류를 세분하거나 부설주차장의 설치기준을 따로 정할 수 있다.

3) 학교시설의 주차장 활용에 관한 법규검토

학교시설의 주차장 활용방안을 모색함에 있어서는 지방자치단체장의 책무, 학교복합시설화 및 학교운영위원회 등에 대한 법규를 검토하여야 할 것이다.

우선, 고양특례시장은 「주차장법」에 따른 조사구역으로서 야간 시간대의 수급실태조사를 고려한 주차장 확보율이 70퍼센트 미만인 지역에 대하여는 주차환경개선지구로 지정할 수 있다(고양특례시 주차장 설치 및 관리 조례 제3조의3). 또한 고양특례시장은 주차환경개선지구에 대하여 학교 관련하여, 학교운동장 야간개방사업과

학교지하주차장 건설사업에 예산을 우선하여 지원할 수 있다(동 조례 제3조의3). 이러한 조례에 의거하여 고양특례시장은 학교 및 관련 당국과 주차장 설치나 확보 협조 등에 관한 업무협약 내지 MOU(Memorandum of Understanding) 등을 통하여 주차관련한 주민의 편의를 도모할 수 있을 것으로 보인다.

【고양특례시 주차장 설치 및 관리 조례】	
제3조의3(주차환경개선지구의 지정 및 지원) ① 시장은 법 제4조에 따른 조사 구역으로서 야간 시간대의 실태조사를 고려한 주차장 확보율이 70퍼센트 미만인 지역에 대하여는 주차환경개선지구로 지정할 수 있다.	
② 시장은 주차환경개선지구에 대하여 다음 각 호의 해당사업 예산을 우선하여 지원할 수 있다.	
2. 일반건축물 부설주차장 및 학교운동장 야간개방사업	
3. 주택가 공동주차장 및 학교·공원지하주차장 건설사업	

「학교복합시설 설치 및 운영 관리에 관한 법률」(약칭 학교복합시설법)은 학생과 지역주민이 함께 이용할 수 있는 학교복합시설의 설치를 활성화하여 학교의 교육활동을 지원하고 학교시설의 활용 증대를 통한 학교와 지역사회의 발전에 이바지함을 목적으로 2020년 3월 24일 제정되어 2021년 3월 25일부터 시행되었다. 연혁적으로는 1999년 교육부에서 ‘학교시설 복합화 정책’을 제시하였고, 2019년 4월에 정부 합동으로 「생활 SOC 3개년 계획(20~22)」을 수립하면서 ‘학교시설 복합화 사업’도 함께 추진하였다. 2023년 3월 교육부는 학교복합시설 활성화 방안사업을 추진하기 시작하여 2023년 9월에는 복합시설 공모결과 39개 학교를 선정하였다. 복합시설의 범위에는 주차장도 포함되어 있다. 이 법의 주요내용은 <표 2-2>와 같다.

<표 2-2>학교복합시설법의 주요내용

구분	내 용
복합시설 범위	공공 문화체육시설, 주차장, 평생교육시설, 그 밖에 대통령령으로 정하는 시설(용도 포괄적)
국가/지자체 책무	시설 설치·운영의 책무를 위한 행정적 재정적 지원 규정
복합시설 설치	설치 주체: 원칙은 지자체장(예외: 감독기관장) 건축 주체: 설치 주체(협의해서 달리 정할 수 있음) 소유 주체: 지자체장과 감독기관장이 협의해서 정함 *사립학교는 학교설립주체와 협의해서 정함
복합시설운영협의회	학생, 학부모, 교직원, 지역주민, 교육 및 안전 전문가 등으로 구성
안전 확보	범죄예방기준, 동선 분리 등 학생 안전 확보 규정
전문기관	시설 설치 운영 관련 전문기관 지정 및 지원 규정
교육경비 보조 특례	지자체장은 시설 설치 운영에 소요되는 비용 보조 규정

주차장을 학교시설에 설치하여 운영함에 있어서는 복합시설운영협의회와 초·중등학교에 설치되어 있는 학교운영위원회와의 긴밀한 협의와 협조가 필요하다. 학교운영위원회는 「초·중등교육법」에 근거를 두는 제도로써, 국·공립 및 사립 초등학교·중학교·고등학교·특수학교에서는 반드시 구성·운영해야 한다(동법 제31조 제1항). 이에 학교 운영과 관련된 의사결정 단계에 학부모·교원 및 지역 인사가 참여함으로써 학교 정책 결정의 민주성·합리성·효율성을 확보해 학교 교육의 목표 달성에 이바지하기 위한 의사결정의 심의·자문 기구이다.

학교운영위원회의 구성은 학교의 교원 대표, 학부모 대표 및 지역사회 인사로 이루어지며, 위원 정수는 5인 이상 15인 이내이다(동법 제31조 제2항 및 제3항). 주요 역할은 학교헌장 및 학칙의 제정·개정, 학교헌장과 학칙의 제정 또는 개정, 학교의 예산안과 결산, 학교교육과정의 운영방법, 교과용 도서와 교육 자료의 선정, 교복·체육복·졸업앨범 등 학부모 경비 부담 사항, 정규학습시간 종료 후 또는 방학기간 중의 교육활동 및 수련활동, 학교운영지원비의 조성·운용 및 사용, 학교급식, 대학입학 특별전형 중 학교장 추천, 학교운동부의 구성·운영, 학교운영에 대한 제안 및 건의 사항 등에 관한 심의사항이다(동법 제32조 제1항).

【초·중등교육법】

제31조(학교운영위원회의 설치) ② 국립·공립 학교에 두는 학교운영위원회는 그 학교의 교원 대표, 학부모 대표 및 지역사회 인사로 구성한다.

③ 학교운영위원회의 위원 수는 5명 이상 15명 이하의 범위에서 학교의 규모 등을 고려하여 대통령령으로 정한다.

제32조(기능) ① 학교에 두는 학교운영위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다. 다만, 사립학교에 두는 학교운영위원회의 경우 제7호 및 제8호의 사항은 제외하고, 제1호의 사항에 대하여는 자문한다.

1. 학교헌장과 학칙의 제정 또는 개정
2. 학교의 예산안과 결산
3. 학교교육과정의 운영방법
4. 교과용 도서와 교육 자료의 선정
5. 교복·체육복·졸업앨범 등 학부모 경비 부담 사항
6. 정규학습시간 종료 후 또는 방학기간 중의 교육활동 및 수련활동
7. 「교육공무원법」 제29조의3제8항에 따른 공모 교장의 공모방법, 임용, 평가 등
8. 「교육공무원법」 제31조제2항에 따른 초빙교사의 추천
9. 학교운영지원비의 조성·운용 및 사용
10. 학교급식
11. 대학입학 특별전형 중 학교장 추천
12. 학교운동부의 구성·운영
13. 학교운영에 대한 제안 및 건의 사항
14. 그 밖에 대통령령이나 시·도의 조례로 정하는 사항

4) 유휴공간 활용에 대한 정책·실무적 동향

(1) 행정안전부 등의 공공 유휴공간의 활용정책

유휴공간 활용의 일환으로 행정안전부는 ‘지역사회 활성화 기반조성 사업’으로 쓰지 않거나, 사용하고 있지만 제대로 활용되지 않는 지방자치단체 소유의 유휴·저활용 공간을, 지역문제의 해결을 위한 주민 플랫폼 공간으로 사용할 수 있도록 주민 권한을 강화하며 예산을 지원하는 사업을 2018년부터 전개하고 있다.⁵⁾ 예컨대, 옛 주민센터와 동네창고, 폐교 등 비어 있는 공공 공간을 마을도서관이나 공유사무실 등 지역 주민의 삶을 변화시키는 공간으로 활용하는 방식이다. 실제로 2018년 공모사업을 통해 서울시 금천구, 부산시 동래구, 경기도 시흥시, 강원도 동해시 등 4곳에서 시범사업을 한 바 있다. 구체적으로 살펴보면, 옛 소방서 건물을 주민자치 활성화 공간으로 만든 금천구의 ‘금천1번가’, 방치된 주택을 마을 주민들의 소통공간으로 만든 동래구의 ‘1797팽나무하우스’, 안쓰는 교회를 청년 창업교육공간으로 만든 시흥시의 ‘청년스테이션’, 폐허가 된 박물관을 주민도서관으로 재탄생시킨 동해시의 ‘망상해뜰책뜰’ 등이 그 대표적 사례라고 볼 수 있다.⁶⁾

그리고 서울시 및 경기도 등 각급 지방자치단체에서는 공공시설 개방 또는 유휴공간에 대한 조례화를 실현하고 있다. 특히 서울시는 이미 2012년 7월 30일에 서울특별시 공공시설 유휴공간 개방 및 사용에 관한 조례를 제정하여 시행하였다. <표 2-3>에서 보는 바와 같이 경기도는 물론 도내 특례시로서 공공 유휴공간 활용을 조례화한 수원시와 용인시를 거론할 수 있다. 특히 수원시는 경기도보다 약 4년 일찍 시행하고 있다. 고양특례시는 아직 조례화로 규정되어 있지 않은 상황이지만, 실제적으로는 시민들에게 공공시설 개방하고 사용할 수 있도록 “공유누리”에 등록하여 놓고 있다. 한편, 전국의 공공개방자원 활성화 위하여 홈페이지가 “공유누리”로 개설되어 있다.⁷⁾

<표 2-3>경기도 및 도내 특례시 공공시설 개방에 대한 조례 현황

구분	조례명	제정일
경기도	경기도 공공시설 개방 및 사용에 관한 조례	2020.5.19
수원시	수원시 공공시설 개방 및 사용에 관한 조례	2016.2.16
용인시	용인시 공공시설 개방 및 사용에 관한 조례	2021.3.29

(2) 국토교통부의 유휴공간 활용정책

국토교통부는 2022년 1월 17일 도심내 유휴부지 8개소를 생활물류시설로 활용하

5) 행정안전부 보도자료(<https://www.mois.go.kr>).

6) 행정안전부 보도자료(<https://www.mois.go.kr>).

7) 공유누리(<https://www.eshare.go.kr>).

기위하여 택배사업자를 모집한다고 발표하였다.⁸⁾ 이는 최근 급증하는 택배물량의 처리를 지원하기 위하여 생활물류시설로 활용하기 위한 것이다. 여기서 언급하는 유휴부지는 한국도로공사, 한국철도공사, 서울문산고속도로(주), 신공항하이웨이(주) 등 4개 기관이 관리하는 고속도로 고가하부 공간(1.8만m²) 및 철도 역사(4개소, 3.5만m²)를 말한다. 구체적으로는 철도역사 및 차량기지 내 유휴공간, 지하 공실상가, 도로변 유휴부지 및 고가교 하부, 환승센터 등 택배 분류 장 등이다. 또한 공급할 부지의 위치는 아래 <표 2-4>에서 보는 바와 같으며 특히 고양특례시 관할 구역인 서울문산고속도로 서문15교(현천도 530-13번지 일원) 하부가 포함되어 있다. 현재 서문15교 하부공간은 로젠택배회사에 낙찰되어 택배물류 처리를 위한 시설로 활용되고 있다.

<표 2-4 > 생활물류센터 공모 유휴공간

명 칭	위 치	가용면적(m ²)	관리기관
양노3교 하부	경기 화성	2,811	한국도로공사 (www.ex.co.kr)
강릉IC 4,5,6교 하부	강원 강릉	6,100	
장도교 하부	인천 서구	1,186	신공항하이웨이(주) (hiway21.com)
서문15교 하부	경기 고양	7,500	서울문산고속도로(주) (www.sm-hi.co.kr)
이원역 인근	충북 옥천	6,077	한국철도공사 (www.korail.com)
용문역 인근	경기 양평	3,505	
점촌역 인근	경북 문경	5,875	
舊 남원역 인근	전북 남원	19,509	

출처: 국토교통부 보도자료(2022.1.17.).

(3) 서울특별시의 유휴공간 활용 정책

가. 서울시 고가하부 점용허가기준 제정

서울특별시는 서울외곽순환도로 부천 중동나들목 고가하부에서 2010년 12월 13일 발생한 화재 사건을 계기로 하부공간에 대한 안전관리를 위하여 도로시설물(교량, 고가) 하부공간 관리계획을 마련하여 시행하고 있다. 관리실태를 위한 점검 결과에 따라 화재나 폭발유발 요인이 있는 시설은 철거 명령을 내리고, 철거, 이전된 공간이나 빈 공간 등 활용 가능한 구간은 소공원, 체육시설 등 주민휴식공간을 설치할 예정이다. 또한 2011년 2월 11일에는 관리계획의 일환으로 “서울특별시 고가하부 점용허가기준”을 제정하여 시행하고 있다. 이 기준은 전국 최초의 고가하부 점용허가 기준으로 평가되고 있다.⁹⁾ 주요내용으로는 점용시설 내 위험성(인화성) 폭발성 물건의 보관의 금지, 전기안전점검 실시 및 소화시설 설치, 점유시설은 교량·고

8) 국토교통부 홈페이지(<https://www.molit.go.kr>).

9) 서울매일신문 홈페이지(<https://www.smaeil.com>).

가의 주요 구조부와 최소 1.5~2.0m이상 이격을 규제하고 있다.

이러한 관리계획으로 고가하부를 소공원이나 체육시설 등으로 활용하는 유휴공간 활용차원에서는 진일보한 것으로 평가할 수 있다. 그러나 이 계획이 선례로 참고한 일본의 점용허가기준을 전적으로 수용하고 있지는 않은 듯하다. 일본에서는 2005년 9월 9일 소극적인 체육시설 등으로 활용하는 고가의 하부를 ‘억제방침’이 아니라 보다 적극적으로 활용하고자 노력하자는 국토교통성 도로국장 통달이 발표되었다. 통달 내용을 번역하여 <표 2-5>에 제시하였다. 이 통달의 발표 이후 고가 하부공간 점용제도의 대표적인 사례로 평가되는 도쿄 아키하바라 지역에 위치한 ‘2k540’이 탄생한 것으로 평가할 수 있다(이정형, 2017).

<표 2-5> 고가하부 점용허가관련 일본 도로국장 통달

고가도로의 노면하의 점용 허가에 대해서 國道利第 5 号 2005.9.9. 고가도로의 노면하의 점용 허가에 대해서는, 도로법 및 도로법 시행령의 규정의 “고가도로의 노면하의 점용 허가에 대해”(1965년 8월 25일부 建設省道發 제 367호 건설성 도로국장 통달) 등에 의해, 상당한 필요가 있어 진정으로 부득이하다고 인정되는 경우에 있어서의 점용에 대해서만 허가하는 것으로 하는 「억제의 방침」으로서 취급해 온 바이다. 그 결과, 고가도로의 노면하의 이용 형태로서는, 사실상, 광장, 공원, 주차장 등에 한정되고 있는 것이 실태이지만, 마을 만들기의 관점 등으로부터, 고가도로의 노면아래도 포함하여 활기찬 창출 등이 필요한 경우도 발생하고 있다. 이 때문에, 고가도로의 노면하의 적정하고 합리적인 이용을 도모하기 위해, 새롭게 별지와 함께 고가도로의 노면하의 점용 허가의 기준을 책정하기로 했으므로, 하기 1 및 2의 사항에 유의하여 사무처리상 유감이 없게 하고 싶다. 또한, 이것에 수반하여, 하기 3과 같이 관계 통달을 폐지 또는 개정하기로 했으므로, 운용상 오류가 없도록 하여야 한다.
--

나. 서울시 고가하부 활용 실무(사례)

서울특별시에서는 다락옥수로 대표되는 6개의 고가 하부공간을 활용하고 있다. 10) 이를 위하여 2016년 4월 “고가하부공간 활용사업 타당성 조사 및 종합계획”에 대한 용역 과제를 수행하였다. 11) 서울시 도시공간개선단에서는 2017년에 “고가도로

10) 내손안에 서울 홈페이지(<https://mediahub.seoul.go.kr>).

11) <http://ebook.seoul.go.kr/html/main/>(서울특별시 e-book).

하부 활용사업“에 대한 종합계획을 수립하기 위하여 시내 고가 하부공간에 대한 조사와 분석이 추진되었다(양명선·황희준, 2020). 현재 6개의 고가도로 하부공간이 활용되고 있는데, 옥수동, 한남동, 노원역, 이문역, 금천 가산디지털밸리, 종암동 등이다. 서울시 6개 고가하부공간 현황을 <표 2-6>에 제시하였다. 이외에도 미아동 고가 하부공간인 미인도(고개장터) 등도 주민 커뮤니티공간으로 활용하는 사례라고 볼 수 있다.¹²⁾ 장이 서는 미인도의 사진을 <그림 2-2>에 제시하였다.

<표 2-6> 서울시 6개 고가 하부공간 개선 현황

구분	장소	위치
1	금천 고가하부	지하철 1호선 독산역 2번 출구
2	한남1 고가하부	지하철 6호선 한강진역 2번 출구
3	옥수 고가하부	지하철 3호선 옥수역 7번 출구
4	이문 고가하부	지하철 1호선 신이문역 2·5번 출구
5	종암사거리 고가하부	성북구 종암동 3-1288 일대
6	노원역 고가하부	지하철 4호선 노원역 고가 하부

<그림 2-2> 미아동 미인도 고개장터 현장 사진



자료: 연구진 촬영.

12) 보다 자세한 내용은 다음 참조; 내 손안에 서울 홈페이지(<https://mediahub.seoul.go.kr>).

다. 서울시 행정기구 설치조례 시행규칙 규정

서울특별시에는 행정기구를 규정하는 「서울특별시 행정기구 설치조례 시행규칙」이 규정되어 있다. 2019년 7월 25일 개정 시행된 동 규칙 제5조 제6항 제4호에서 유희공간과 매우 유사하게 “유희 저활용 공간”이라는 용어를 명시적으로 규정하고 있다. 동 조항에서는 “유희 저활용 공간 시민 활용 및 공유 활성화”에 대하여 전환도시담당관의 업무로 분장하여 서울혁신기획관을 보좌하도록 규정하고 있다. 이는 본 연구과제가 다루는 유희공간의 적극적 활용에 대한 지방자치단체 차원의 역할을 포함한 것으로 평가할 수 있다. 다만, 현재 시행 중인 동 규칙(23.8.21 개정)에는 용어가 수정되어 “저이용, 낙후 도시계획시설의 활용방안에 관한 사항”(동 규칙 제18조 제5항 제7호) 및 “기반시설 입체복합 활용에 관한 사항”(동 규칙 제18조 제5항 제5호) 등으로 개정되었다. 이 또한 여전히 넓은 의미에서 유희공간의 활용에 대한 사항을 규정한 것으로 볼 수 있다.

【서울특별시 행정기구 설치 조례 시행규칙】(2019. 7. 25. 시행, 현재는 개정됨) 제5조(서울혁신기획관) ① 서울혁신기획관은 지방부이사관으로 보한다.

② 서울혁신기획관은 사회혁신, 전환도시, 시정 주요갈등 조정에 관하여 시장을 보좌한다.

⑥ 전환도시담당관은 다음 사항을 분장한다.

4. 유희 저활용 공간 시민 활용 및 공유 활성화

【서울특별시 행정기구 설치 조례 시행규칙】(2023. 10. 19. 시행중) 제18조(미래공간기획관)

⑤ 공공개발기획담당관은 다음 사항을 분장한다.

5. 기반시설 입체복합 활용에 관한 사항

7. 저이용, 낙후 도시계획시설의 활용방안에 관한 사항

(4) 경기도의 유희공간 활용 정책

경기도에서는 유희공간의 하나로 볼 수 있는 군유희지 및 군유희지 주변지역을 활용하고 지원할 수 있는 조례를 2023년 7월 18일에 제정하였다. 즉 「경기도 군유희지 및 군유희지주변지역 활용과 지원에 관한 조례」를 제정하였는데, 여기서 군유희지는 “「국방·군사시설 사업에 관한 법률」에 따른 군부대부지 중 현재 군이 사용하지 않거나 사용하지 않을 부지”를 말한다(동 조례 제2조 제1호). 그리고 활용방안에 대하여, 공원·녹지는 물론 군유희지는 비교적 규모가 대형이니까 산업단지·물류단지 조성 및 공공주택의 건설 등도 포함하고 있다(동 조례 제8조 제1항). 다만, 이 조례는 유희공간으로 논의되는 대상 범위를 포괄적으로 규정하지 아니하고 군유희지라는 특별한 개별적 공간만을 다루는 한계가 있다고 판단된다.

아울러 유희공간에 대한 직접적인 조례화는 아니지만 간접적으로 유희공간을 활

용하는 조례가 규정되었다. 즉 2021년 10월 6일에 제정된 「경기도 생활물류서비스산업발전 지원에 관한 조례」이다. 동 조례의 내용에는 도지사는 생활물류시설의 공급을 위해 차량기지 내 유희공간, 도로변 유희부지 및 고가교 하부 등에 부지 마련을 위하여 노력하여야 한다고 규정하고 있다(경기도 생활물류서비스산업발전 지원에 관한 조례 제4조 제2항). 즉 본 연구가 과제 대상지로 설정한 고가 하부공간이 명시적으로 규정되어 있다. 이는 전자상거래(e-commerce) 내지 택배물류의 급속한 증가에 효율적으로 대처하기 위하여 유희공간을 활용하려는 것으로 본 연구가 벤치마킹하기에 적합한 활용방안의 하나로 평가할 수 있다.

【경기도 생활물류서비스산업발전 지원에 관한 조례】

제4조(책무) ① 경기도지사(이하 “도지사”라 한다)는 생활물류시설의 설치 및 지원을 위하여 필요한 정책을 수립·시행하여야 한다.

② 도지사는 생활물류시설의 공급을 위해 다음 각 호의 부지 확보에 노력하여야 한다.

1. 차량기지 내 유희공간
2. 도로변 유희부지
3. 고가교 하부
4. 환승센터
5. 그 밖에 생활물류시설 설치·활용에 필요한 부지

(5) 국가철도공단의 유희공간 활용 정책

국가철도공단은 철도시설의 건설 및 관리와 그밖에 이와 관련되는 사업을 효율적으로 시행하기 위하여 「국가철도공단법」에 근거하여 설립된 국토교통부 산하기관이다. 철도시설에도 고가도로 하부공간과 유사하게 선로의 상부와 하부에도 유희공간이 발생하고 있다. 이러한 철도의 하부공간과 상부공간을 활용하고자 유희부지를 규정하여 관리하고 있다. 즉, 「철도산업기본법」 하위 국토교통부 훈령으로 2015년 7월 17일에 제정된 「철도 유희부지 활용지침」은 철도시설 이설과 개량으로 발생된 폐선부지 등 철도 유희부지의 효율적인 관리와 활용방향, 계획수립 절차를 제시함으로써 공공의 자원인 철도 유희부지의 효율적인 활용 지원 목적으로 하고 있다.

여기서 유희부지는 철도교량 등 철도 선로의 하부 부지, 지하에 조성된 철도시설의 상부 부지, 철도시설의 운영에 직접 사용되고 있지 않는 잔여지 등으로 규정하고 있다(동 지침 제2조 제1호). 또한 활용방향에 대하여 유희부지를 지역의 활용 수요에 따라 다양한 형태의 주민친화적 공간의 구성에 활용하거나 지역 경쟁력 강화를 위하여 교육, 문화, 관광 분야 등의 다양한 목적으로 활용할 수 있다고 규정하고 있다(동 지침 제6조 제2항). 「철도 유희부지 활용지침」에 대한 세부적인 내용을 <표 2-7>에 제시하였다.

<표 2-7> 「철도 유희부지 활용지침」 주요내용

구분	내용
목적	철도시설 이설과 개량으로 발생된 폐선부지 등 철도 유희부지의 효율적인 관리와 활용방향, 계획수립 절차를 제시함으로써 공공의 자원인 철도 유희부지의 효율적인 활용 지원 목적
주요내용	철도 유희부지의 유형화, 활용계획의 수립, 활용사업의 심사, 추진협의체 구성 및 운영, 활용사업 시행 지원
유희부지의 개념	유희부지란 철도 폐선부지와 철도부지 중 철도운영 이외의 용도로 사용하더라도 철도운영 및 안전에 지장을 주지 않는 철도교량 등 철도 선로의 하부 부지, 지하에 조성된 철도시설의 상부 부지, 철도시설의 운영에 직접 사용되고 있지 않는 잔여지, 그 밖에 국토교통부장관이 인정한 부지를 말함
활용사업의 개념	활용사업이란 지방자치단체가 국가 소유의 철도 유희부지를 주민친화적 공간이나 지역경쟁력 강화 목적으로 활용하기 위하여 활용계획의 수립, 제안 등의 절차를 거쳐 시행하는 사업

(6) 입법화 논의

국회와 경기도가 ‘군부지 이전·개발 통한 공익사업 활성화 방안’에 대한 정책토론회 개최를 2023년 2월 22일 개최하였다.¹³⁾ 이 토론회는 홍영표 의원이 주관하고, 국회의원 16인과 경기도(도지사: 김동연)가 공동 주최하였는데, 주최한 의원은 강득구(경기 안양시만안구), 김교홍(인천 서구), 김민철(경기 의정부시), 김병주(비례), 김성주(전북 전주시), 김태년(경기 성남시수정구), 박정(경기 파주시), 서영교(서울 중랑구), 송기현(강원 원주시), 신동근(인천 서구), 양기대(경기 광명시), 이용우(경기 고양특례시), 정성호(경기 양주시), 홍기원(경기 평택시), 홍영표(인천 부평구), 홍정민(경기 고양특례시) 의원 등 16명이다.

이는 우리나라 군부지에 대하여도 미군기지 이전에 대하여 입법화된 「용산공원 조성 특별법」, 「주한미군 공여구역주변지역 등 지원 특별법」에 상응하는 것으로, 대규모 유희공간으로서 개발 활용할 여지가 크다는 것을 의미하는 것으로 볼 수 있다. 실제로 과거 의정부 미군기지에는 대학병원이 건축되기도 하였다.

또한 최근 2023년 10월 4일에는 정성호 의원이 유희 국방·군사시설을 집중적으로 철거해 국가자원을 효율적으로 활용하고 주변 지역민과 상생해야 한다는 것을 거론하고 있다.¹⁴⁾ 이와 같이 국회의원들이 군부지 등 군에서 발생하는 유희공간을 활용하자는 것은 본 연구과제가 목적으로하는 유희공간의 활용방안이나 법·제도적인 정책을 모색하는 측면하고 일맥상통하는 것으로 볼 수 있다.

13) 경기신문(<https://www.kgnews.co.kr>) 및 대한뉴스(<http://www.dhns.co.kr>).

14) 연합뉴스 홈페이지(<https://www.yna.co.kr/view/AKR20231003059800504>).

(7) 유희부지 활용을 위한 법제화 연구 사례

유희부지 활용을 위한 법·제도적 개선방안 연구가 이승욱·송지은(2019)에 의하여 수행된 것을 발견할 수 있다. 이 연구는 도시 내 유희부지의 혁신적 활용을 위한 법제도 개선 방안을 다루었는데, 주요내용으로, 총칙, 유희부지 실태과악, 유희부지 활용계획 수립, 유희부지 특별관리구역 지정, 유희부지 관리 전담기구 및 민간참여 활성화 방안 등이 포함되어 있다. 아울러 유희부지의 혁신적 활용을 위한 법 제도적 개선방안으로써 “유희부지 관리 및 개발 활용 특별법(가칭)”을 제언하였다. 제안된 주요 내용을 요약 정리하면 <표 2-8>과 같다.

<표 2-8> 유희부지 관리 및 개발 활용 특별법(가칭) 주요내용

구분	주요내용
총칙	유희부지 관리·개발 활용의 목적 및 용어정리 국가와 지자체의 역할과 지원 등
유희부지 실태과악	지자체 단위의 유희부지 실태과악 및 관리시스템 구축 운영 중앙정부의 예산·인력 지원
유희부지 활용계획 수립	유희부지 활용계획(5년마다 수립) 계획수립, 기초조사방법, 주민 등의 의견청취 등 도시기본/관리계획과의 연계
유희부지 특별관리구역지정	국유지, 공유지, 사유지 등 연계 통합 지정 개발행위허가의 제한, 부동산가격 안정 등
유희부지 관리 전담기구	유희부지관리위원회, 유희부지활용센터 유희부지관리특별회계의 설치 운용
민간참여 활성화	공공 소유 유희부지를 민간에 50년 이상 장기임대 추진 민간참여가 필요한 경우 규제특례·세금감면 등 혜택

출처: 이승욱·송지은(2019).

Ⅲ. 유희공간 활용사례 조사

1. 선행연구

1) 선행연구 고찰

유희공간에 대한 선행연구는 주로 고가 하부공간을 대상으로 국내외 성공적인 유희공간의 사례별 현황의 조사를 통하여 콘텐츠 활용방안이나 프로그램 등을 벤치마킹하는 학술적 연구가 수행되고 있다. 주요 선행연구의 유희공간 사례를 정리하여 <표 3-1>에 제시하였다.¹⁵⁾ 특히 유희공간의 범위를 고양특례시에 특정한 김리영·허창호(2021)의 연구도 있는데, 여기에서는 유희공간의 범위를 고가도로 하부공간 5곳과 수변공간 1곳을 대상으로 하여 연구를 수행하였다. 고가 하부공간에 대한 사례는 선행연구의 그 것과 크게 다르지 않게 벤치마킹하여 분석하고 있다.

선행연구에서 분석대상으로 설정한 주요 유희공간을 살펴보면 다음과 같다. 즉 유희공간으로, 우리나라 사례로는 서울 다락옥수 등 고가 하부공간, 부산 온천천 ‘안락교’, 인천 뮤지엄파크, 천안 남산지구, 해외 사례로는 West way Development Trust(영국), 2k540 Aki-Oka Artisan(일본), A8ernA Public Space(네덜란드), Underpass Park(캐나다), 라오청도 민속 문화공원(중국), Viadotto dei Presidenti(이탈리아), 798아트디스트(베이징), 1933 상하이, M50(상하이), 홍방창의센터(상하이)등이 분석되었다.

그리고 특기할 만한 것은 택티컬 어바니즘 프로젝트(Tactical Urbanism Project)에 대한 연구이다. 예컨대, 김영현 외(2018)과 김상경 외(2023) 등을 발견할 수 있다. 김상경 외(2023)는 택티컬 어바니즘 프로젝트 기법을 이용하여 지역주민들의 행태 변화를 분석하고자 천안시 남산지구 고가 하부공간에 대한 연구를 수행하였다. 즉, 고가 하부공간에 대한 활용사업을 시행하기 전과 후의의 현장조사, 영상 촬영조사, 인터뷰 조사를 시행하였다. 미활용 자투리공원에 테이블과 의자를 설치한 후 사회적 활동이 약 2.3배 증가, 야외주차장에 보행 공간을 확보한 후 보도를 이용하는 보행자가 약 13배 증가, 고가하부 공간에서는 그림 및 전시 작품 전시한 후 보행자들의 머무름이 약 3.3배 증가하였다. 또한 이용자들의 주요 행태가 노름과 같은 활동에서 전시 작품 감상으로 건진하게 변화를 보이고 있다는 것을 관찰하였다. 택티컬 어바니즘의 프로젝트 기법을 이용한 연구의 시사점은 유희공간 활용에 대하여 피드백하며 지속 개선해나갈 수 있도록 실험을 진행하는 것이다. 고양특례시에서도 유희공간 활용 및 활성화에 있어서 이러한 기법이나 아이디어를 접목한다면 지속 가능한 활용에 유용할 수 있을 것이다.

15) 유희공간에 대한 연구는 주로 고가 하부공간을 중심으로 고찰한다. 왜냐하면, 저이용 지하보도에 대한 연구는 드물고, 학교복합화에 대한 연구는 법제화를 정책을 요구하는 실익이 상당히 감소하였기 때문이다.

<표 3-1>선행연구의 유희공간 사례

연구자	연구제목	사례
김미선,김경숙 (2014)	도시 어메니티를 위한 유희공간 활용사례 연구	West way Development Trust (영국), 2k540 Aki-Oka Artisan (일본), 다락옥수(서울) 등
김지훈,유진형 (2015)	커뮤니티 활성화를 위한 고가하부 활용 공간 콘텐츠에 관한 연구	A8ernA Public Space(네덜란드), West way Development Trust(영국), Underpass Park(캐나다), 등
양재영,고진수 (2016)	서울시 고가차도 하부공간을 활용한 공공체육시설 입지 적합성에 관한 연구	서울시 소유 고가차도
허순평,홍관선 (2017)	고가하부형 유희공간의 문화재생에 관한 연구	토론토 스케일 공원(place scale Toronto), 라오청도 민속 문화공원(중국), 이탈리아 고가도로 하부공간(Viadotto dei Presidenti)
서수안,변나향 (2021)	도시 고가도로 하부공간의 활용 사례 연구	West way Development Trust, (영국), A8ernA Public Space(네덜란드), Underpass Park(캐나다) 등
유영남,주범 (2021)	중국의 유희산업시설을 복합문화공간으로 재생한 사례연구	798아트디스트 (베이징), 1933 상하이, M50(상하이), 홍방창의센터(상하이) 등
이승환,주지영, 신선화(2021)	교량하부 유희공간의 콘텐츠 활성화 계획	부산광역시 온천천 '안락교'
김규리,임종엽 (2023)	윈도심의 유희 산업시설을 위한 복합문화공간의 배치기법 유효성에 관한 연구	인천 뮤지엄파크
김상경,임승현, 정혜윤,전은비, 이경환(2023)	택티컬 어바니즘 프로젝트로 인한 지역주민들의 행태 변화 분석	천안시 남산지구 미활용 자투리공원 및 야외주차장, 고가하부공간

2) 선행연구의 시사점

유희공간에 대한 선행연구를 살펴보면, 유희공간의 활용에 대한 다양한 사례를 발견할 수 있으며, 유희공간의 활용이 사회적, 경제적, 문화적으로 긍정적 영향을 미

치고 있음을 예상할 수 있다. 실제로 최진욱·이주형(2016)은 유휴공간의 활용이 지역주민들에게 사회적, 경제적, 문화적으로 효과가 나타나는 것을 보여주고 있다.

본 연구는 아이디어 차원에서 유휴공간 활용방안 뿐만 아니라 법·제도적 개선점 등에 대한 정책 제언과 관련하여 시사점을 찾고자 한다. 선행연구를 통하여 활용방안에 대한 아이디어 영감도 구할 수 있지만, 보다 실질적으로는 유휴공간의 활성화 차원에서 수단 또는 방법이 될 수 있는 기법인 택티칼 어바니즘을 고려할 필요가 있다고 판단한다. 즉 공간 활용사업을 추진한 후 또는 이미 사업을 전개하여 활용되고 있는 유휴공간 현장에 대하여 현장조사 또는 CCTV 등으로 시민들의 이용실태를 조사할 필요가 있다고 판단한다. 이는 바로 유휴공간의 지속적 활용과 연결될 수 있기 때문이다.

이에 택티칼 어바니즘 기법을 조금 더 살펴보기로 한다.¹⁶⁾ 택티칼 어바니즘 기법은 적은 자본을 투입하여 도시의 일부 지역을 단기간 또는 일시적으로 활용하는 소규모 프로젝트를 의미한다. 하지만 ‘일시적 활용’은 ‘한시적’, ‘임시적’ 의미를 넘어서는 의미를 지니고 있다. 즉, 초기에 일정 기간 동안 이용이라는 시간적 제약이 있으나, 일시적 이용이 성공적일 경우 보다 지속될 수 있다. 따라서 실험적·지속적 도시의 변화를 유도하는 방식으로 평가받고 있다. 택티칼 어바니즘의 특징점은 실험적으로 일시적 설계와 적용을 통해 본격적인 사업 전에 그 효과를 검증하고 이를 토대로 계획을 점진적으로 확대 확장할 수 있다는 점이다. 용어 사용례에 있어서도 일시적(temporary), 게릴라(guerrilla), 팝업(pop-up), 임시의(ad-hoc), 시행착오(trial-and error) 및 DIY 등과 결합한 도시화(Urbanism)로 불리고 있다. 그런데 ‘Tactical Urbanism’이라고 일반적으로 사용되는 것은 Tactics(전술)는 Strategy(전략)와 구분되는데, 전략이 장기간의 전쟁을 위한 것이라면 전술은 전쟁 동안에 단기적으로 곳곳에서 이루어지는 전투를 위한 계획이라는 의미이다.

본 연구는 고양특례시가 추구하는 “고양형”의 속성을 모색함에 있어서 지속가능성에 초점을 맞추고 있으며, 기술적으로는 택티칼 어바니즘 기법을 도입하는 것이 적당하다고 판단한다.

2. 유휴공간의 활용사례

1) 활용사례 개요

본 연구에서는 국내 고가 하부공간으로서 대표적으로 거론되는 서울시의 다락옥수를, 해외 사례로는 도로법제와 건축법제도가 우리나라와 유사한 일본을 대상으로 하여 대표적으로 자주 거론되는 ‘2k540 Aki-Oka Artisan’과 공간규모가 대규모이어서 다양하게 활용하는 영국 런던의 West way Development Trust를 중심으로 검토하고자 한다. 즉, 일본의 ‘2k540 Aki-Oka Artisan’는 고가 하부공간을 수공예 공방점 상점가로 활용하고 있는데, 유사한 법제도를 운영하는 우리나라에서는 이러한

16) 보다 자세한 것은 다음 참조; 김영현 외(2018)과 김상경 외(2023) 등.

상점가 사례를 찾기 어려울 정도이며 전통적인 방식으로 체육시설 정도로만 활용하고 있다. 또한 영국의 West way Development Trust에는 다양한 스포츠 시설은 물론 유치원, 음식점, 카페, 의류상점 등 여러 사업체가 입점하여 있다.¹⁷⁾ 따라서 본 연구에서 모색하는 활용방안의 아이디어 뿐만 아니라 보다 지속가능한 활용을 하고자 하는 법·제도적 정책 제언에도 시사점을 보여줄 수 있을 것으로 기대한다.

2) 다락옥수 사례

서울시 옥수역 다락옥수는 고가에 철도와 도로가 동시에 지나가는 두개 공간의 하부에 위치한 공간이다. 주변에는 다양한 주거 유형이 배치되어 유동 인구가 많고, 대중교통 접근성이 양호하다.

대상 공간을 개선하여, 동측에 인접한 아파트와 사찰 방면으로는 낮은 경사의 언덕, 서측에는 상가로에는 실내 프로그램을, 남측 지하철 출입구와 보행통로에는 입구 및 소무대, 북측 광장에는 스탠드형 휴게 쉼터를 조성하였다. 그리고 하부공간을 ‘고가하부 숲’ 테마하에 식재 언덕과 거친 자연의 나무 기둥들을 배치하고, 미리판 5,000개를 설치하여 가로의 보행자에게 다양한 빛과 숲을 체험화하도록 하였다. 실내공간은 어린이를 포함해 주민들이 활용할 수 있는 북카페를 조성하여 다양한 프로그램 운영을 할 수 있도록 하였다. 다락옥수의 현장사진과 시설 개요를 각각 <그림 3-1>과 <표 3-2>에 제시하였다. 특기할 것은 상주 관리인력이 있어서 실내공간을 관리하고 어린이를 보호하는 역할도 하는 모습을 발견할 수 있다.

<그림 3-1> 다락옥수 현장 사진



자료:연구진 촬영.

17) 네덜란드 암스테르담에도 A8ernA 하부공간이 개발되어 West way Development Trust와 마찬가지로 다양하게 활용하고 있으나, 유사점이 있으므로 구체적인 고찰은 생략한다.

<표 3-2> 다락옥수 시설개요

위치	서울시 성동구 옥수동	용도	교육 및 전시
대지면적	765.03m ²	건축면적	646.18m ²
연면적	196.08m ²	공사기간	2016년-2018년

3) 일본 2k540 Aki-Oka Artisan 사례

일본의 2k540 Aki - Oka Artisan은 고가 하부에 대한 도로점용제도와 고가 하부공간을 활용한 대표적인 사례로 거론되는 공간이다. 도쿄 아키하바라역과 오카치마치역 구간에 위치한 수공예 상점가로 2011년에 준공되었다. 이 명칭은 아키하바라역과 오카치마치역의 두부에서 Aki-Oka를, 두 역간의 거리 2.54km를 그리고 수공예에 착안하여 명명한 것이다.¹⁸⁾

도심 상업지역이면서도 유동인구가 적고 비활성화된 고가 하부공간의 역구간을 매력적인 콘텐츠의 상업시설로 개발하여 인근 지역의 인구를 유입 활성화한 사례로 평가받고 있으며, 관광명소로도 홍보차원에서 소개되고 있다는 점이 흥미롭다. 국내 선행연구에서도 다수 분석대상으로 설정하고 있는 공간이다. 도로점용제도와 건축 관점에서, 부지는 JR철도회사(Japan Railway) 소유, 자회사인 JR동일본개발그룹이 도로점용 허가를 얻어 점용비용 지불하고 세입자에게 임대료를 받아서 운영하고 있다. 2k540 Aki - Oka Artisan 현장 사진을 <그림 3-2>에 제시하였다.

<그림 3-2> 2k540 Aki - Oka Artisan 현장 사진(좌: 외관, 우: 내부)



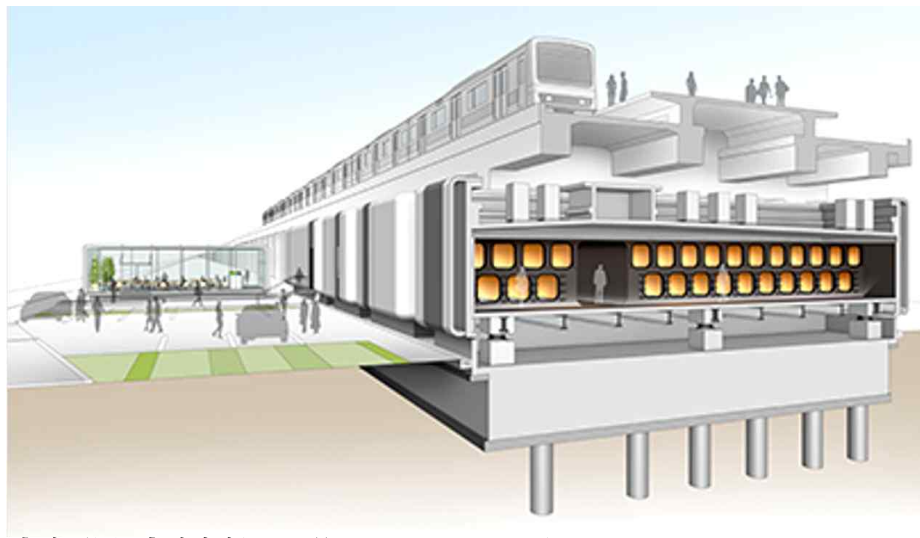
출처: 도쿄관광 홈페이지(<https://www.gotokyo.org>).

여기서 특기할 것은 고가 하부공간은 상부에 차량이나 열차가 통행이 빈번할 수로 소음이나 먼지 등이 발생하여 쾌적하지 않을 수 있다. 그러나 일본은 고가 하부

18) 자세한 내용은 다음 참조: 도쿄관광 홈페이지(<https://www.gotokyo.org>).

공간에 이와 같은 건축물이 다양한 용도로 축조되면서 소음이나 먼지 등 불편할 수 있는 요소를 방지하는 건축기술이 발전하게 되는 경제적 효용도 산출되고 있다. 즉 단순한 구조물이나 체육시설을 넘어서 건축물을 상점, 보육원, 호텔 등으로도 활용할 수 있도록 전문적 건설사도 출현한 것을 확인할 수 있다.¹⁹⁾ 특히 “Quiescent Capsule” 공법을 활용함으로써 고가와 선로 하부공간에 새로운 가치를 창조하는 것이다. 아래 <그림 3-3>은 Quiescent Capsule 건축공법에 대한 이미지를 보여주고 있다.

<그림 3-3> Quiescent Capsule 건축공법 이미지



출처: 竹中 홈페이지(<https://www.takenaka.co.jp>)

4) 영국 West way Development Trust 사례

영국 런던의 Westway Development Trust 1960년대 킹스턴에 고가도로 건설로 인해 주민들의 주거공간이 수용되면서부터 시작되었다. 수용을 당한 주민들은 1967년에 지역 공동체인 Westway 조직을 만들어 고가도로 하부공간을 활용할 수 있는 권리를 요구하였다. 1971년에 4년간의 캠페인 결실로 현재 Westway Trust로 발전한 North Kensington Amenity Trust가 지역 당국과 협력하여 고가도로 아래 23에이커(93,078 제곱미터)의 토지를 관리하며, Westway 하부공간을 적극적으로 활용하기에 이르렀다.

스포츠 시설로는 축구, 농구, 크리켓, 수영, 암벽등반, 스케이트보드 등 다양하게 설치하였으며, 이는 지역사회의 통합에 긍정적인 효과를 거두었다. 스포츠 시설 이외에도 유치원과 같은 교육기관, 지역 소상공인들을 위한 임대공간, 다양한 이벤트

19) 일본 竹中 홈페이지(<https://www.takenaka.co.jp>).

가 열릴 수 있는 열린 공간을 조성하였다. 상업시설로는 다양한 분야의 업체가 공존 가능하게 각종 음식점과 카페, 의류상점, 지역 NGO, 자동차 관련 사업체, 인테리어 업체 등 160여개 점포가 입점하고 있다.²⁰⁾

주목할 것은 Westway 가치(Values)인데, 이에는 용기(Courage), 형평성(Equity), 성실성(Integrity), 개방성(Openness) 및 지속가능성(Sustainability)의 5개 항목을 추구할 가치로 설정하여 운영하고 있다는 점이다. 5개 항목의 가치를 번역하여 <표 3-3>에 제시하였다. 이러한 가치의 설정은 Westway의 역사적 배경과 무관하지 않을 것으로 보인다. 예컨대, 고가도로를 기준으로 심각한 빈부격차와 인종 간 갈등이 존재하였는데, 이러한 문제를 해소하기 위해 하부공간을 개발하면 고려하고자 추구하는 가치로 설정했을 것이라는 추측을 할 수 있다.

시사점으로 본 연구에서는 지속가능성과 개방성에 착안하고자 한다. 이러한 이유는 유희공간을 지속적으로 활용하고자 하는 덕목으로 개방성은 유희공간의 개발자와 이용자 등의 다양한 아이디어를 접목해야 하는 시사점으로 삼고자 함이다.

<표 3-3> Westway Development Trust Values

1.용기
우리는 우리가 믿는 결과를 위해 노력하며 좋은 방향으로 리더십과 지원을 제공할 것입니다. 우리는 혁신적인 솔루션을 촉진하기 위해 창의적이고 적응력 있게 일할 것입니다.
2.형평성
우리는 우리의 다양한 공동체에 뿌리를 둔 사람들의 요구를 충족시키기를 열망하고 우리 모두가 다른 요구, 경험, 역사 및 재능을 가진 독특한 사람이라는 것을 인식합니다.
3.성실성
우리는 정중하고 전문적이며 일관성 있게 행동함으로써 신뢰를 증진하기 위해 노력할 것입니다. 우리는 우리의 일을 전달하고 자원이 부족할 때 정직하게 할 수 있는 기술과 역량을 확보하고 그것을 실행하기 위해 최선을 다할 것입니다.
4.개방성
좋은 아이디어는 어디에서나 나올 수 있다고 생각하기 때문에 일하는 방식에 영향을 미칠 수 있는 경로가 마련되어 있는지 확인할 것입니다. 아이디어와 관점을 환영하고 경청하고 이해하며 대응하기 위해 모든 노력을 기울일 것입니다.
5.지속가능성
우리는 공동의 목표를 달성하고 진정한 파트너십을 조성하기 위해 다른 사람들과 협력할 것입니다. 우리는 우리의 자원을 아끼고, 가치를 더하고, 공동체의 이익을 위해 자산을 활용하는 데 적극적으로 행동할 것입니다.

20) 보다 자세한 것은 다음 참조: Westway 홈페이지(<https://www.westway.org>).

5) 지하보도 활용사례

지하보도는 차량 위주의 교통 소통을 위해 과거에 많이 설치되었으나 최근에는 교통 여건과 교통약자를 배려하는 등 환경변화에 따라 그 상부에 횡단보도가 설치되고 있어 이용이 급격히 감소하는 추세이다. 이에 따라 인적이 드문 지하보도에서 방뇨, 음주 그리고 심지어 금품요구 등 보행인에게 불편과 불안감을 주는 행위가 종종 발생하는 안전 사각지대로 전락하는 경우도 발생하고 있다. 이와 같은 사정은 전국적인 현상으로 당국의 예산 등의 문제로 상시 관리할 수 없었던 점을 보완한다면 유휴공간의 활용성을 높일 수 있을 것으로 보인다. 예컨대, 전라북도 익산시에서는 영등동 지하보도 내에는 아이들의 꿈을 담은 그림 약 800여점을 전시하고, 익산의 대표 명소를 소개하는 홍보패널을 설치하고 있으며 양쪽 출입구엔 산뜻한 안내체계 실사 이미지도 부착하여 이용객의 편리를 도모하고 있다.²¹⁾ 이하에서는 수도권 중심으로 살펴보기로 한다.

(1) 서울특별시 활용사례

서울특별시 홈페이지-분야별 정보-안전소식에 게시된 사항을 보면²²⁾, “지하보도 공간 빌려드립니다” 제하에 횡단보도 설치 등으로 유명무실해진 지하보도를 시민들이 활용할 수 있도록 개방하고 이용을 희망하는 기관, 단체, 개인에게 빌려주는 제도를 운영하고 있다. 즉, 타당성 유무와 활용방안 검토를 거쳐 창작공간, 전시 및 보관 공간, 인접건물 부속시설 등으로 사용할 수 있는 것이다.

방안의 모색차원에서 게재된 활용사례를 보면, 송파구청 앞 지하보도에서는 관내 중·고등학교와 연계해 졸업 후 잔여교복을 기증받아 필요한 학생과 학부모에게 저렴한 가격에 판매하는 ‘교복은행’이 매년 열리고 있고, 거리문고와 실버악단 연주회 연습실도 위치하고 있다. 송파구 신천 지하보도에는 구청에서 운영 중인 창업인큐베이터(창업 준비자를 위한 사무실 및 강의실)로 활용 중에 있고, 중구 염천지하보도는 청소원들의 휴게소로, 중구 신당동5가 지하보도와 남5가 지하보도는 구청에서 활용하는 창고로 사용되고 있다. 이 밖에도 마포구 아현초교 앞 지하보도는 음악창작 공간, 서초구 예술의 전당2 지하보도는 예술의전당 문화공간으로 각각 활용을 추진 중이다.

또한 서울특별시가 고가 하부공간 뿐만아니라 지하보도 등 방치된 공간을 시민참여형 공간으로 재창조하는 ‘시민누리공간 만들기 프로젝트’를 본격 추진하면서 길음동 길음시장 지하보도를 주민커뮤니티 시설로 개선을 하였다.²³⁾ 현장을 답사한 결과 팝아트, 그림, 공예품을 만드는 공간으로 사용되고 있다. 길음 아지트 지하공간을 <그림 3-4>에 제시하였다.

그리고 삼성동 선릉역 지하보도도 상부에 횡단보가 설치되면서 보행자의 통행이 감소하였다. 이에 강남구에서는 저이용 지하보도를 ‘미세먼지 프리존’으로 청정한

21) 전북일보 홈페이지(<https://www.jjan.kr/article/20170917621318>).

22) 서울특별시청 홈페이지(<https://news.seoul.go.kr>).

23) 내 손안에 서울 홈페이지(<https://mediahub.seoul.go.kr>).

공기 컨셉으로 재단장을 하였다. 관련 사진을 <그림 3-5>에 제시하였다.

<그림 3-4> 길음동 지하보도 '길음 아지트' 현장 사진



자료: 연구진 촬영.

<그림 3-5> 삼성동 선릉역 지하보도 미세먼지 프리존 현장사진



자료: 연구진 촬영.

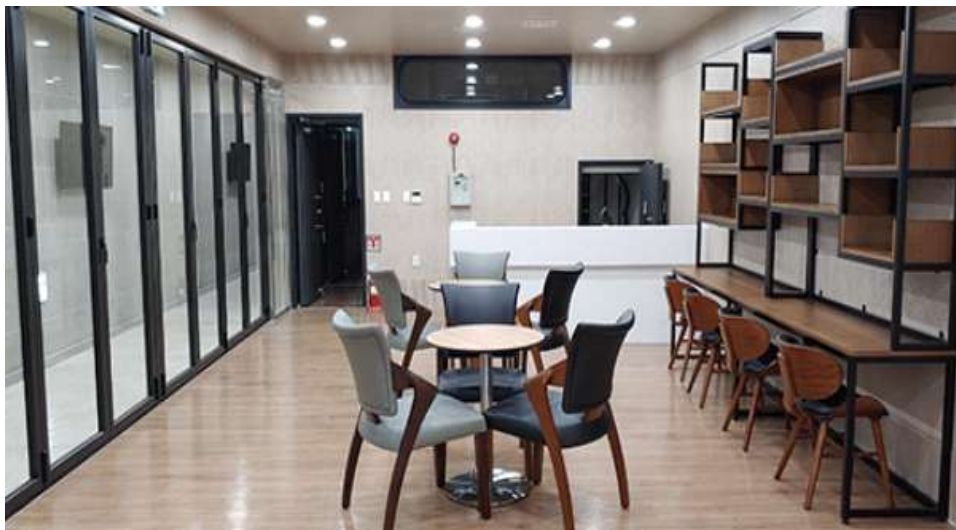
(2) 인천광역시 활용사례

저이용 지하보도 관련하여 인천광역시 연수구에는 근접한 위치에 두 곳의 지하보도 활용사례를 확인할 수 있다. 즉, ‘507 문화병커’와 ‘진달래생활문화센터’이다.²⁴⁾

507-문화병커는 커뮤니티시설, 공연연습실, 다목적실(무대), 방음부스, 공동체사물함, 갤러리홀, 기타(화장실 및 엘리베이터) 등을 갖추고 있다. 진달래생활문화센터에는 공연창작연습실, 다목적실, 드럼부스 등이 갖추어져 있다. 507-문화병커의 커뮤니티 카페의 사진을 <그림 3-6>에 제시하였다.

특기할 것은 운영주체로 연수문화재단이 이끌어 가고 있다. 또한 이 재단이 ‘우리 동네 문화등대’ 사업을 추진하면서 지역 주민들의 문화 활동 공간으로 변모했다는 평가를 받고 있다. 그리고 진달래생활문화센터는 무료로 개방되어 매년 1만여명의 누적 이용객을 기록하면서 대표적인 주민 문화·소통 공간으로 자리 잡았다는 평가를 받고 있다.²⁵⁾

<그림 3-6> 507-문화병커의 커뮤니티 카페



출처: 인천연수문화재단 홈페이지.

6) 학교시설복합화 활용사례

학교시설의 복합화를 통한 사례에서 선도사례로 거론되는 곳은 서울특별시 성동구에 소재하는 금호초등학교이다.²⁶⁾ 2001년에 건립된 금호교육문화관은 학교와 주민 편의시설이 결합된 최초의 복합화 시설이기도 하다. 복합시설로써, 지하 3층 지상 6층 규모에 실내체육관과 문화센터, 수영장, 공영주차장을 갖추고 있다. 운영은

24) 연수문화재단 홈페이지(<http://www.ysfac.or.kr>).

25) 인천일보 홈페이지(<https://www.incheonilbo.com>).

26) 머니투데이 홈페이지(<https://news.mt.co.kr>).

성동구청 도시관리공단이 맡고 있다. 특히 안전을 위하여 학생들의 등하교 공간인 출입문과 주차장 및 문화체육시설의 출입문은 동선이 다르게 설계되어 있다. 이와 관련한 현장사진을 <그림 3-7>에 제시하였다.

또한 서울시 강남구 논현도에 소재하는 논현초등학교도 복합시설을 갖추고 있으며, 여기의 주차장은 지하화 되어 있고 문화체육시설도 갖추고 있다. 우려되는 학생 안전과 관련하여 출입 동선은 서로 다르게 설계되어 있다.

<그림 3-7> 금호초등학교 복합화 시설



자료: 연구진 촬영.

7) 유휴공간 활용사례 소결 및 시사점

유휴공간 활용사례를 통하여 본 연구는 다음과 같은 시사점을 도출한다. 첫째, 다락옥수를 통하여 고가 하부공간에 대한 개선작업을 선도적으로 수행한 점이다. 이로인하여 전국적인 벤치마킹이 되고 옥수동을 관할하는 성동구가 새로운 브랜드를 지닐 수 있다고 판단한다. 둘째, 2k540 Aki - Oka Artisan 사례에서는, 도로법제의 마련으로 이러한 수공예 상점이 입점할 수 있는 점을 거론하고자 한다. 적정한 규제나 행정의 적극성이 돋보인다는 점이다. 셋째, Westway 사례에서는 운영하는 가치가 개방성과 지속가능성을 추구하는 점을 벤치마킹하였으면 한다. 활용방안에 대한 다양한 아이디어의 수용 개방성 그리고 자원 또는 자산으로서 지속적 활용을 모색하고자 한다. 넷째, 연구구의 지하보도와 금호초등학교의 사례에서는 관리주체의 존재, 프로그램의 개발과 관리자의 역량(의지와 리더십)이 필요하리라는 시사점을 얻을 수 있다고 본다.

IV. 고양시 유희공간 현황 및 활용방안

1. 유희공간 분포 및 유형

1) 과제대상 유희공간

고양특례시 관할 구역안에 유희공간으로 볼 수 있는 공간은 다양하게 다수의 위치에 분포하여 있다. 하지만 본 연구의 범위는 고가하부와 저이용 지하보도 및 주차장 확보가 필요한 지역의 초등학교를 중심으로 분석하기에 수 많은 공간 중에서 5개소를 예시적으로 연구한다.

우선 고가 하부공간으로 원당대교, 토당대교 및 서울문산고속도로 도내로 하부공간을 선정하며, 저이용 지하보도로는 마두역 지하보도 그리고 주차장 확보를 위한 공간으로는 서정초등학교를 선정하여 분석한다. 이러한 유희공간의 위치를 <그림 4-1>에 제시하였다. 위치상 이러한 분포적 특징은 고양특례시의 전체 지역 관점에서 특정한 곳에 편중되어 있지 아니하고 적절히 분산되어 있기에 유희공간의 활용 용도로 공간적 배치를 하는데 보다 자유로울 수 있는 장점이 있을 수 있다.

<그림 4-1>과제 대상공간 위치도



자료: NAVER

2) 원당대교 고가 하부공간

(1) 대상지 개요

원당대교 하부공간은 덕양구 고양대로 1290번길 인근 고가하부 구간이다. 상부에

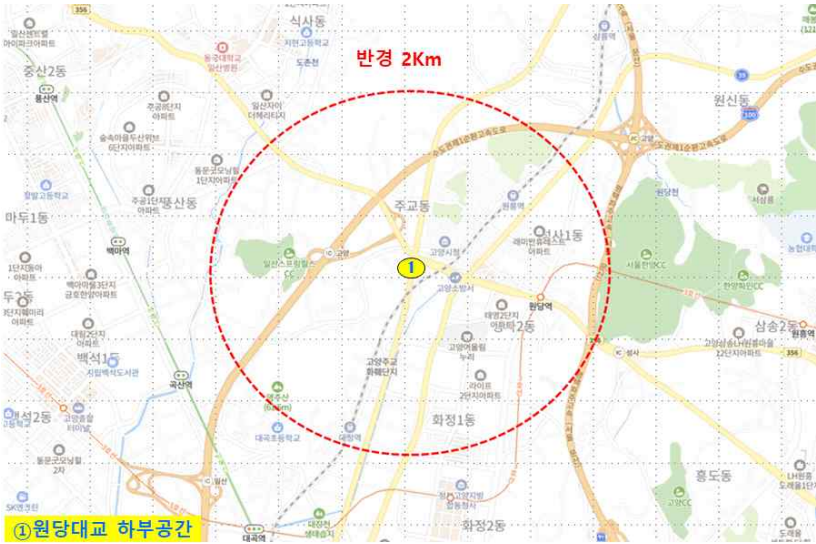
있는 고가도로는 토당-원당 국도대체우회도로의 토당IC-관산IC 구간을 연결하는 총 연장 9.34km로 2021년 12월 개통하였다. 이로 인하여 고가 하부공간이 발생한 것이다. 원당대교 고가 하부공간의 개요를 <표 4-1>에 제시하였다.

<표 4-1>원당대교 고가 하부공간의 개요

위치 및 면적	고양시 덕양구 고양대로 1290번길 52-1 일대 면적: 15,000m ²
소유권자	군유지
토지이용 규제	자연녹지지역, 중로1류(폭 20M-25M)(저축), 가축사육제한구역, 개발제한구역, 도로구역<도로법>, 과밀억제권역, (한강)폐기물매립시설 설치제한지역

원당대교 고가 하부공간의 면적은 약 15,000m²이다. 동측으로 대장천이 흐르고 있으며, 서측으로는 야산이 위치하며 박씨 문중 선영이 위치하고 있다. 남측으로 고양주교 화훼단지가 있으며, 북측으로 고양대로-수도권 외곽순환도로와 연결할 수 있는 위치에 자리하고 있다. 고가 하부공간 주변에는 자동차 정비소, 사무용품 도소매점, 자원 재활용업체, 창고 등이 밀집되어 있는 상황이다. 고가 하부공간의 전통적 설치 시설인 체육공간으로 활용하기에는 주변환경의 쾌적이 미흡하여, 선행적으로 정리가 필요해 보인다. 원당대교 하부공간에 대한 현황을 보여줄수 있는 위치도를 <그림 4-2>에 제시하였다. 위치도 중심부에 대상 공간을 표시하였으며, 그 중심으로부터 반경 2km의 원을 점선으로 표시하여 그 공간의 입지로 부터 방향과 주변 현황을 파악할 수 있도록 하였다.

<그림 4-2> 원당대교 고가 하부공간 위치도



자료: NAVER.

한편, 고가 하부공간의 현장 사진을 <그림 4-3>에 제시하였다. 현장이 정리 및 정돈되지 아니하여 있고, 무단 주차 및 방치되어 있는 모습을 확인할 수 있다.

<그림 4-3> 원당대교 고가 하부공간 현장 사진



자료: 연구진 촬영.

(2) 원당대교 고가 하부공간 입지 특성

원당대교 고가 하부공간은 기능적으로 어떠한 용도로 사용되고 있지 아니다. 명실상부한 유헴공간으로 볼 수 있다. 이에 인근 업소의 영업용 물품이 적치되어 있으며, 주차공간으로 무단 이용되고 있는 상황이다.

교통환경 측면에서, 고양대로에서 고양대로 1290번길로 진입하여 대상 공간에 접근할 수 있다. 동측으로 화정지구, 북동측으로 성사지구가 조성되어 있으며, 서측으로 수도권 제1순환도로 고양IC, 남측에 토당-원당 국도 대체 우회도로인 주교IC가 위치하고 있다.

주요 공공시설, 문화 및 편의시설로는 고양특례시청, 고양소방서, 덕양구청, 고양특례시립 원당도서관 등이 분포되어 있다. 또한 화정지구내 명지병원, 화수공원, 꽃물공원, 은빛근린공원, 화정어린이 도서관, 성사 지구내 덕양노인종합복지관, 원당종합사회복지관 등 복지시설별무리경기장, 꽃우물 수영장, 별모래 극장, 어울림 극장, 어울림 미술관, 얼음마루 등 다양한 문화체육예술공간으로 구성된 고양 어울림 누리가 위치하고 있다.

(3) 원당대교 고가 하부공간 인근 인구현황

유헴공간을 개발할 경우에 활용자 관점에서, 대상 부지를 중심으로 북측의 주교동과 북동측의 성사1동과 성사2동, 동측의 화정동을 중심으로 주거지가 형성되어 있어 인구거주 밀집지역이라고 판단할 수 있다. 즉, 원당대교 고가 하부공간을 중심으로 반경 2Km이내 동별 인구를 <표 4-2>에 제시하였다. 총인구수는 79천명이며, 이

를 다시 20세 이상 50대까지 경제활동을 왕성하게 할 것으로 추정되는 인구가 약 58% 비중을 차지하고 있다.²⁷⁾ 유휴공간을 개발하는 경우 활용 대상인 거주인구 또는 유입인구에 대한 고려가 필요할 것이다.

<표 4-2>원당대교 고가 하부공간 인근 인구현황

구 분	20대미만	20대	30대	40대	50대	60대이상	총인구
주교동	1,126	1,374	1,136	1,398	2,350	3,688	11,072
성사1동	2,642	2,732	2,470	3,031	4,151	6,235	21,261
성사2동	1,336	1,231	1,233	1,436	2,020	3,517	10,773
화정1동	4,603	5,380	4,359	4,780	7,173	9,760	36,055
계	9,707	10,717	9,198	10,645	15,694	23,200	79,161
비중	12.26%	13.54%	11.62%	13.45%	19.83%	29.31%	100.00%

자료: 주민등록 인구통계(2023.9월말 기준)

3) 토당대교 고가 하부공간

(1) 대상지 개요

토당대교 하부공간은 덕양구 대주로 84번길 인근 고가하부 구간이다. 상부에 있는 고가도로는 토당-원당 국도대체우회도로의 토당IC-관산IC 구간을 연결하는 총 연장 9.34km로 2021년 12월 개통하였다. 이로 인하여 고가 하부공간이 발생한 것이다. 토당대교 고가 하부공간의 개요를 <표 4-3>에 제시하였다.

<표 4-3>토당대교 고가 하부공간의 개요

위치 및 면적	고양시 덕양구 대주로 84번길 190-11 주변 면적: 30,000m ²
소유권자	균유지
토지이용 규제	자연녹지지역, 교통광장 (저축), 중로1류(폭 20M-25M)(저축), 가축사육제한구역, 개발제한구역, 농업진흥구역, 도로구역, 과밀억제권역, (한강)폐기물매립시설 설치제한지역

토당대교 고가 하부공간의 면적은 약 30,000m²이다. 동측으로 대장천이 흐르고 있

27) 경제학에서 경제활동인구는 만 15세이상 인구 중 수입이 있는 일에 종사하고 있거나 취업을 하기 위하여 구직활동 중에 있는 사람을 말하는데, 본 연구에서는 현실적으로 취업할 만한 연령인 20세 이상 65세까지를 말하는 것임.

으며, 서측으로는 고양 주교 화훼단지가 위치하고 있다. 남측으로 대장천 생태습지가 있으며, 북측으로는 원당대교와 연결되는 위치에 자리하고 있다. 대상 공간 바로 인접한 동측에는 대장천을 따라 보행 산책로 및 자전거 도로 설치하여 보행과 사이클링 공간으로 활용되고 있으며, 주변에는 화훼농장이 양측으로 밀집되어 있는 상황이다. 대상지로부터 약 500m 거리에 조성된 화정지구가 위치하여 다양한 공간활동에 대한 풍부한 배후 수요를 보유하고 있다고 판단된다. 공간 활성화로 인하여 주변 시설들과 함께 주민들의 체육·휴식공간으로 활용될 가능성이 높다고 보여진다. 하부공간에 대한 현황과 더불어 현장의 상황을 보여줄 수 있는 위치도를 <그림 4-4>에 제시하였다. 위치도 중심부에 대상 공간을 표시하였으며, 그 중심으로부터 반경 2km의 원을 점선으로 표시하여 그 공간의 입지로 부터 방향과 주변 현황을 파악할 수 있도록 하였다.

<그림 4-4> 토당대교 고가 하부공간 위치도



*자료: NAVER.

(2) 토당대교 고가 하부공간 입지 특성

토당대교 고가 하부공간은 기능적으로 어떠한 용도로 사용되고 있지 아니다. 명실상부한 유헴공간으로 볼 수 있다. <그림 4-5>에서 보는 바와 같이 현장이 정리 및 정돈되지 아니하여 있고, 잡초가 무성하며 토사를 무단 투기하여 적치한 것으로 추정되는 모습도 보인다. 다른 고가 하부와 마찬가지로 트럭들이 무단 주차한 모습을 발견할 수 있다.

교통환경 측면에서, 대상지를 중심으로 남측 1.5km에는 토당교차로, 북측 0.8km 인근에는 주교 교차로가 통일로 관산동에서 자유로와 인접한 토당동까지 남북 구간을 연결하는 자동차 전용도로인 국토대체우회도로로 이어지고 있고, 서측 1.8km 인근에는 일산-퇴계원-관교-일산을 원형으로 연결하는 수도권 제1순환도로 일산IC가

위치하고 있어 광역 교통망 이용이 용이하며, 남서측 1.7km 인근에는 경의중앙선과 3호선의 환승역인 대곡역, 남동측 1km 인근에 3호선 화정역이 위치하고 있어 시내 진출입이 양호한 곳에 위치하고 있다.

주변환경 측면에서 북측의 주교동과 북동측의 성사2동, 동측의 화정1,2동을 중심으로 주거지가 형성되어 있고, 남측으로는 능곡동이 이루어져 있으며, 화수초, 화수고, 용정초, 화정초, 화정중, 화정고, 백양초 등이 있다. 대상공간 서측으로는 성사천이 흐르고 있으며, 주변으로 롯데마트, 이마트 등 유통업체와 음식점 등이 밀집위치하고 있다.

주요 공공시설, 문화 및 편의시설로는 고양특례시청, 고양소방서, 덕양구청, 고양특례시립 원당도서관, 고양특례시립 화정도서관 등 공공시설 등이 분포되어 있다. 또한 종합병원인 명지병원, 별무리경기장, 꽃우물수영장, 별모래극장, 어울림극장, 어울림미술관, 얼음마루 등 다양한 문화체육예술공간으로 구성된 고양어울림누리, 그 외 성라공원, 달빛공원, 화수공원, 은빛공원, 꽃물공원 등 문화시설 및 공원시설, 북서측 고양IC 인근으로 일산스프링힐스CC 등이 위치하고 있다.

<그림 4-5> 토당대교 고가 하부공간 현장 사진



*자료: 연구진 촬영.

(3) 토당대교 고가 하부공간 인근 인구현황

대상 부지를 중심으로 북측의 주교동과 북동측의 성사2동, 동측의 화정1,2동, 남측으로는 능곡동이 위치하여 주거지가 형성되어 있는 주거 밀집지역이라고 판단할 수 있다. 즉, 토당대교 고가 하부공간을 중심으로 반경 2Km이내 동별 인구를 <표 4-4>에 제시하였다. 총인구수는 108천명이며, 이를 다시 20세 이상 50대까지 경제 활동을 왕성하게 할 것으로 추정되는 인구가 약 60% 비중을 차지하고 있다.

<표 4-4>토당대교 고가 하부공간 인근 인구현황

구 분	20대미만	20대	30대	40대	50대	60대이상	총인구
주교동	1,126	1,374	1,136	1,398	2,350	3,688	11,072
성사2동	1,336	1,231	1,233	1,436	2,020	3,517	10,773
화정1동	4,603	5,380	4,359	4,780	7,173	9,760	36,055
화정2동	5,215	4,084	4,156	5,140	6,059	6,871	31,525
능곡동	2,458	2,204	2,584	2,470	3,457	4,917	18,090
계	14,738	14,273	13,468	15,224	21,059	28,753	107,515
비중	13.71%	13.28%	12.53%	14.16%	19.59%	26.74%	100.00%

자료: 주민등록 인구통계(2023.9월말 기준)

4) 도내로 고가 하부공간

(1) 대상지 개요

도내로 고가 하부공간은 홍도 IC 인근 덕양구 도내로 77 인근 고가하부 구간이다. 상부에 있는 서울문산고속도로는 고양특례시 강매동과 파주시 문산읍 구간을 연결하는 25.2km로 2021년 11월에 개통되었다. 이로 인하여 고가 하부공간이 발생한 것이다. 도내로 고가 하부공간의 개요를 <표 4-5>에 제시하였다.

<표 4-5>도내로 고가 하부공간의 개요

위치 및 면적	고양시 덕양구 도내로 77 면적: 3,000m ²
소유권자	국유지
토지이용 규제	자연녹지지역 , 지구단위계획구역(고양창릉공공주택지구) , 경관녹지(저축) , 대로2류(폭 30m~35m)(저축), 가축사육제한구역, 공공주택지구, 도로구역(서울~문산 고속도로), 과밀억제권역

도내로 고가 하부공간의 면적은 약 3,000m²이다. 동측으로 원흥지구(면적 약 130만m² 규모로 조성된 공공주택지구), 서측으로 성사천이 흐르고 있으며, 남측으로 서정마을, 북측으로 고양TC, 배다골 테마파크 및 고양CC가 위치하고 있다. 주변에 유통업체, 음식점 등이 밀집되어 있음. 원흥지구에는 고양 이케아, 롯데아울렛, 쿠팡 물류센터 등이 입지하고 있다. 공간의 개방감이 고속도로 고가 하부이어서 여타 공

간보다 개방감이 강하다고 판단된다. 하부공간에 대한 현황을 보여줄 수 있는 위치도를 <그림 4-6>에 제시하였다. 위치도 중심부에 대상 공간을 표시하였으며, 그 중심으로부터 반경 2km의 원을 점선으로 표시하여 그 공간의 입지로 부터 방향과 주변 현황을 파악할 수 있도록 하였다.

<그림 4-6>도내로 고가 하부공간의 개요



(2) 도내로 고가 하부공간 입지 특성

도내로 고가 하부공간은 <그림 4-7>에서 보는 바와 같이 기능적으로 현재는 인조잔디 기반의 족구장으로 활용중에 있다. 대상 공간은 과제대상지 고가 하부중에서 높이가 제일 높아서 목측으로 약 15m 높이로 판단된다.

교통환경 측면에서 대상지 남측 0.8km 인근에 서울문산고속도로로 이어지는 흥도 IC가 위치하고 있고, 북서측 2km 인근에 3호선 화정역, 남측으로는 경의중앙선 강매역이 위치하고 있어 시내 진출입은 보통인 편에 속하지만, 현재 파주 운정-삼성-동탄을 잇는 총 85.5km 길이의 수도권광역급행철도 GTX-A 노선이 공사중에 있다. 2024년 상반기 중 수서-동탄 구간이 개통되고, 하반기에는 운정-서울역을 개통할 예정에 있어서 향후 교통 여건이 좋아질 것으로 전망된다.

주변환경 측면에서, 서측의 화정동과 행신동, 동측의 흥도동을 중심으로 주거지가 형성되어 있으며, 화정지구, 능곡재정비촉진지구, 행신지구, 원흥지구 등 풍부한 배후 수요를 보유하고 있음. 대상지 주변으로 백양초, 백양고, 서정중, 서정고, 용현초, 행신고, 무원고, 도래울중, 도래울고 등이 있으며, 대형마트가 자리잡고 있다.

주요 공공시설, 문화 및 편의시설로는 주요공공시설, 북서측 2km 거리에 정부고양지방합동청사와 덕양구청, 이마트가 있고, 서측 1.5km 인근에는 롯데마트가 위치하고 있다. 또한, 대상지를 중심으로 가라산, 봉재산, 망월산, 매통산이 위치하고 있

고, 창릉천이 흐르는 등 자연공간이 풍부하고, 북측으로 고양CC 등이 입지하고 있다.

<그림 4-7> 도내로 고가 하부공간 현장 사진



*자료: 연구진 촬영.

(3) 도내로 고가 하부공간 인근 인구현황

대상 부지를 중심으로 서측의 화정2동과 행신 1,3,4동, 동측의 흥도동을 중심으로 주거지가 형성되어 있는 주거 밀집지역이라고 판단할 수 있다. 즉, 도내로 고가 하부공간을 중심으로 반경 2Km이내 동별 인구를 <표 4-6>에 제시하였다. 총인구수는 125천명이며, 20세 이상 50대까지 경제활동을 왕성하게 할 것으로 추정되는 인구는 약 60% 비중을 차지하고 있다.

<표 4-6>도내로 고가 하부공간 인근 인구현황

구 분	20대 미만	20대	30대	40대	50대	60대 이상	총인구
화정2동	5,215	4,084	4,156	5,140	6,059	6,871	31,525
행신1동	2,809	2,584	2,722	2,958	4,061	5,755	20,889
행신3동	3,323	3,283	2,744	3,152	4,973	5,569	23,044
행신4동	2,655	2,694	2,191	2,777	4,123	5,502	19,942
흥도동	6,222	3,126	4,098	6,355	4,169	5,660	29,630
계	20,224	15,771	15,911	20,382	23,385	29,357	125,030
비중	16.18%	12.61%	12.73%	16.30%	18.70%	23.48%	100.00%

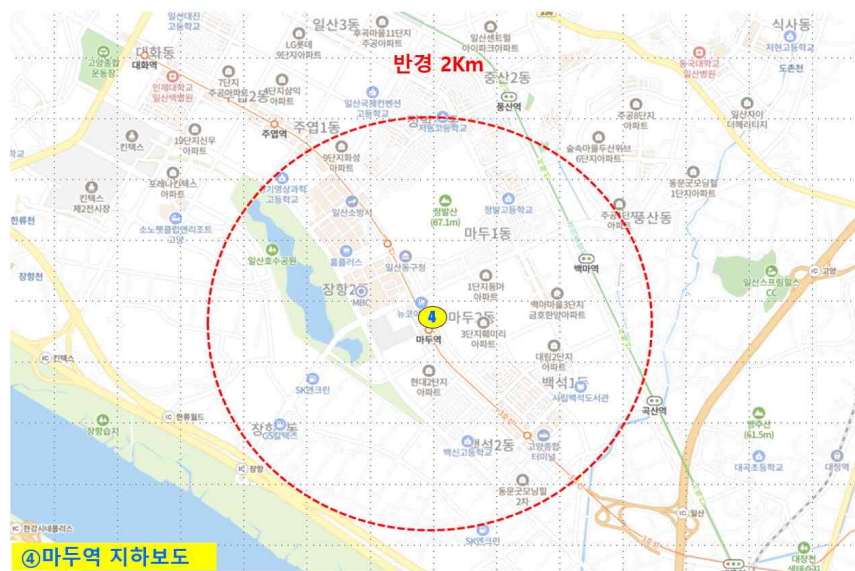
자료: 주민등록 인구통계(2023.9월말 기준)

5) 마두역 지하보도 공간

(1) 대상지 개요

마두역 지하보도 공간은 일산동구 중앙로 1180에 위치하여 마두역의 상부이면서 횡단보도의 하부에 위치하고 있다. 종래 횡단보도가 설치되지 않았을 때 주민들의 통행로로 활용되었으나 현재는 상부에 횡단보도가 설치되어 그 이용이 저조한 상황이다. 이로 인하여 저이용 지하보도로 판단한 것이다. 마두역 지하보도의 위치도와 현장 사진을 각각 <그림 4-8>에 제시하였다.

<그림 4-8>마두역 지하보도 위치도



자료: NAVER.

(2) 마두역 지하보도 공간 입지 특성

마두역 지하보도는 기능적으로는 지하보도이지만 상부에 횡단보도 설치로 주민 활용도는 낮아진 상태이다.²⁸⁾ <그림 4-9>에서 보는 바와 같이 입구(위 사진)와 지하보도(아래 사진) 내부 모두에서 통행인이 거의 보이지 않는 저이용 상황이다.

교통환경 측면에서 대상지는 지하철 3호선 마두역에 위치한 곳으로 정발산역과 백석역이 인근에 위치하고 있고, 동측으로는 경의중앙선 백마역을 중심으로 곡산역과 풍산역, 서측으로는 자유로 장항IC가 위치하고 있다.. 또한, 백석역에는 고양종합터미널이 있어 교통여건은 양호한 상황이라고 할 수 있다.

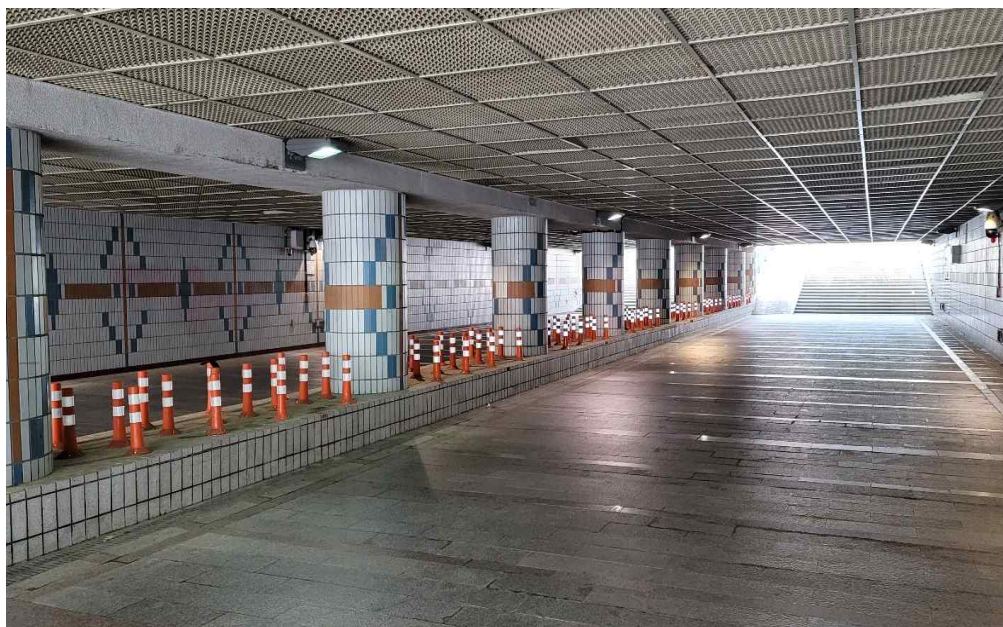
주변환경 측면에서, 지하철 3호선 마두역을 중심으로 대규모의 아파트단지들로 주거지역이 형성되어 있고, 대상지 주변으로 낙민초등학교, 금계초등학교, 백신중학교, 정발초등학교, 백석초등학교, 백석고등학교 등 다수의 학교가 분포되어 있다. 서측의 일산호수공원을 포함한 대상지 주변으로 낙민공원, 강촌공원, 마두공원, 모범공

28) 이 사진은 2023.8.9. 오후 2시에 촬영한 것으로 폭염을 감안하더라도 통행인은 거의 없는 상황.

원 등 다수의 공원시설들이 형성되어 있다. 이 외에도 서측 2km 이내에 고양장항공
공주택지구와 고양방송영상밸리 도시개발이 진행중에 있다.

주요 공공시설, 문화 및 편의시설로는 서측 200m 거리에 의정부지방법원 고양지
원이 위치하고 있으며, 북측 300km 거리에 뉴코아아울렛, 0.6km에 정발산, 0.7km에
일산동구청과 MBC, 1.2km 거리에 국립암센터와 고양특례시립 마두도서관이 있으
며, 남동측 1.5km 거리에 시립 백석도서관과 국민건강보험공단 및 일산병원 등이
위치하고 있다.

<그림 4-9> 마두역 지하보도공간 현장 사진(상, 하)



자료: 연구진 촬영.

(3) 마두역 하부공간 인근 인구현황

대상 부지를 중심으로 마두1동, 백석1동, 장항1,2동 및 정발산동이 위치하고 있는 주거 밀집지역이라고 할 수 있다. 즉, 마두역을 중심으로 반경 2km이내 동별 인구를 <표 4-7>에 제시하였다. 총인구수는 112천명이며, 20세 이상 50대까지 경제활동을 왕성하게 할 것으로 추정되는 인구는 약 63% 비중을 차지하고 있다.

<표 4-7>마두역 지하보도 인근 인구현황

구 분	20대 미만	20대	30대	40대	50대	60대 이상	총인구수
마두1동	4,095	3,297	2,282	3,424	4,658	5,318	23,074
백석1동	4,074	4,129	4,331	4,287	5,575	6,644	29,040
장항1동	2,180	1,131	1,529	2,148	1,851	2,030	10,869
장항2동	2,165	4,505	4,872	4,373	5,086	5,605	26,606
정발산동	2,809	3,221	2,823	2,965	4,302	5,912	22,032
계	15,323	16,283	15,837	17,197	21,472	25,509	111,621
비중	13.73%	14.59%	14.19%	15.41%	19.24%	22.85%	100.00%

자료: 주민등록 인구통계(2023.9월말 기준)

6) 서정초등학교 주차장 확보 공간

(1) 대상지 개요

서정초등학교는 덕양구 소원로 251에 위치한 초등학교로서 인근에 아파트단지가 밀집하여 주민들이 주차장 확보에 어려움을 겪는 지역 중의 하나이다. 따라서 서정초등학교를 예시적으로 주차장을 확보할 수 있는 방안의 일환으로 학교시설 복합화의 개발사례로 접근할 수 있는 과제 대상지라고 할 수 있다. 서정초등학교 위치도를 <그림 4-10>에 제시하였다.

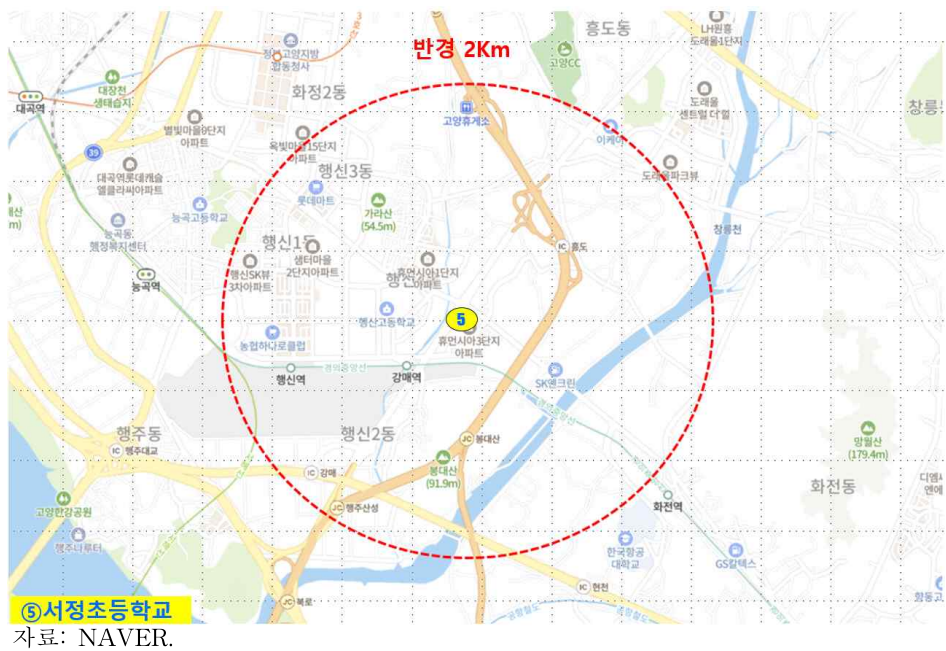
서정초등학교는 주변이 아파트단지로 둘러쌓여 있으며, 여타 여건을 고려하지 아니하고 바로 인접한 휴먼시아 3단지만을 살펴보더라도 아파트 입주 가구는 1,046세대인데 주차 가능한 차량수는 926대로 나타나서, 1세대당 1대만을 가정할 경우에도 주차공간이 120대 분이 부족한 상황이다. 그리고 서정초등학교 주차장도 외부에 개방할 만큼 여유 있어 보이지는 않다. 그 주차장을 <그림 4-11>에 제시하였다.

(2) 서정초등학교 인근 인구현황

서정초등학교 인근 인구현황을 살펴보면, 이 학교를 중심을 반경 2km이내 행신 1,2,3동과 홍도동이 위치하고 있다. 이들 4개 동의 인구를 <표 4-8>에 제시하였다.

총 인구는 총 104천명으로 20세 이상 50대까지 경제활동을 왕성하게 할 것으로 추정되는 인구는 약 61% 비중을 차지하고 있다.

<그림 4-10>서정초등학교 위치도



<그림 4-11>서정초등학교 현장 사진



자료: 연구진 촬영.

<표 4-8>서정초등학교 인근 인구현황

구 분	20대 미만	20대	30대	40대	50대	60대 이상	총인구수
행신1동	2,809	2,584	2,722	2,958	4,061	5,755	20,889
행신2동	4,127	4,280	4,841	4,292	5,608	7,334	30,482
행신3동	3,323	3,283	2,744	3,152	4,973	5,569	23,044
홍도동	6,222	3,126	4,098	6,355	4,169	5,660	29,630
계	16,481	13,273	14,405	16,757	18,811	24,318	104,045
비중	15.84%	12.76%	13.84%	16.11%	18.08%	23.37%	100.00%

자료: 주민등록 인구통계(2023.9월말 기준)

2. 기존 유희공간 활용현황

1) 고양특례시 고가하부 활용 사례

(1) 체육시설 활용사례

고가 하부공간 관련하여, 고양특례시에서는 3개 고속도로 하부에 6개 유희공간을 활용중에 있다. 용도는 주로 생활체육시설로, 게이트볼장, 족구장 및 배드민턴장 등으로 활용되고 있다. 체육시설로 이용되는 구체적인 내용을 <표 4-9>에 제시하였다.

<표 4-9>고양특례시 고가 하부공간의 체육시설 이용현황

명칭	주소	고가 하부
내곡동 족구장	내곡동 166-6	수도권 제1순환 고속도로
원당게이트볼장	마상로(주교동) 292-8	
행주IC고가하부체육시설	행주내동 736-6번지 일원	자유로 행주IC
대덕동체육시설	현천동 125-10번지 일원	
장항1동다목적체육시설	장항동 575-12번지 일원	제2 자유로
장산IC고가하부 체육시설	구산동 1144	

자료:고양시도시관리공사 홈페이지.

(2) 택배분류사업장 활용사례

고가 하부공간 관련하여, 국토교통부는 2022년 1월에 도심내 공공 유희부지 8개소를 생활물류시설로 활용하기 위하여 택배사업자를 모집하면서 서울문산고속도로 서문 15교 하부공간은 택배화물 분류사업장으로 활용되고 있다. 이는 소유자인 국토

교통부(국가)와 관리주체인 서울문산고속도로주식회사의 협의에 의한 것이다. 공모에 의한 입찰결과 서문 15교 하부공간은 로젠택배회사가 낙찰받아 택배분류사업장으로 활용하고 있다. <그림 4-12>를 살펴보면 고가 하부공간에 택배물품 분류를 위한 컨베이어벨트와 비가림시설, 경계울타리 및 화장실이 설치되어 있는 것을 확인할 수 있다. 이는 개발제한구역이라고 하더라도 택배화물 분류 관련시설을 법적 절차를 통하여 활용할 수 있다는 것을 보여주는 모범사례라고 할 수 있다.

<그림 4-12>서문 15교 하부공간 택배화물 분류 시설



자료: 연구진 촬영.

2) 고양특례시 지하보도 활용 사례

저이용 지하보도 관련하여, 과제 대상공간으로 선정한 마두역 지하보도와 마찬가지로 상부에 횡단보도가 설치되어 지하보도를 이용하는 보행객이 적어지면서 활성화 공간으로 개선된 공간이 있다. 즉 마두역과 동일한 고양시 중앙로 노선상에 있으면서 지하철 3호선 주엽역 상부에 위치한 주엽역 지하보도이다. 주엽역 지하보도 공간은 현재 주민 커뮤니티 센터로 활용되고 있으며, 회의공간 및 다과를 나눌 수 있는 공간 등으로 이용되어 주민들의 소통화 왕래가 잦아서 활성화된 모습을 보이고 있다. 이는 마두역 지하보도에 통행인이 적은 것과는 대비되는 양상이다. 관련 사진을 <그림 4-13>에 제시하였다. 유리 벽면에서도 확인할 수 있듯이 개선된 지하보도 커뮤니티 공간에서 다양한 문화 커뮤니티 활동이 전개되고 있음을 확인할 수 있다.

3) 고양특례시 학교시설 복합화 사례

학교시설의 주차장 또는 복합화 관련하여, 2019년 12월 고양특례시와 고양교육지원청 및 원당초등학교·용정초등학교·저동고등학교와 ‘학교 주차시설 개방 업무협

약'을 체결하여, 이용자로 모집된 특정 주민만이 공유주차장을 사용할 수 있는 보다 합리적 운영을 구현한 사례가 발견된다.²⁹⁾

또한 2021년 9월에는 백양중학교 미사용 합숙소를 주민 공간으로 활용하기 위하여 고양특례시, 고양교육지원청, 백양중학교와 체결한 '학교시설 복합화 사업 추진 기본협약'을 추진한 사례가 발견된다.³⁰⁾

2022년 3월에는 고양특례시와 고양교육지원청이 운동장·체육관·주차장을 공유(개방)하는 업무협약을 체결, 교육활동에 지장이 없는 범위에서 운동장과 체육관, 주차장을 시민에게 개방하여 생활편의를 제공한 선례도 발견할 수 있다.³¹⁾

다만, 유의할 것은 상기 사례는 모두 고양특례시와 고양교육지원청의 개별적인 사안에 대한 협약이거나 기존 시설을 활용하는 업무협약이며, 2023년부터 교육부가 지원하는 학교복합화 사업에 대비한 전반적인 업무협약은 아닌 것으로 판단된다.

<그림 4-13>주엽역 지하보도 주민커뮤니티 시설 사진



자료: 연구진 촬영.

4) 기타: 고양특례시 배수지 활용 사례

본 연구과제의 대상 범위에 속하지는 않지만 유휴공간의 활용이라는 측면에서 배수지를 고양특례시가 활용하는 사례를 참고로 살펴보기로 한다. 고양특례시는 17개의 배수지 중 4개의 배수지 상부 유휴공간을 활용중에 있다. 배수지는 체육시설

29) 경기일보 홈페이지(<https://www.kyeonggi.com>).

30) 경인자치신문 홈페이지(<http://www.gginews.co.kr>).

31) 경향신문 홈페이지(<https://m.khan.co.kr>).

로 활용되고 있는데, 인라인하키장, 족구장, 파크골프장, 풋살장으로 활용 중에 있다. 이러한 활용사례를 <표 4-10>에 제시하였다. 이러한 활용사례는 대부분 생활체육시설로 이용되는 서울특별시의 배수지 활용사례와 유사하다.

<표 4-10>고양특례시 배수지 활용사례

명칭	주소	용도	비고
신일산배수지 인라인하키장	일산동구 중산로 306-55	인라인 하키장	
신일산배수지 족구장	일산서구 중산동 1553-2번지	족구장 2면	
정발산 파크골프장	고양시 일산동구 마두동 807	파크골프장	
고봉배수지 체육시설	고양시 일산동구 문봉동 26-4	인조잔디 풋살장 1면	

자료:고양시도시관리공사 홈페이지.

3. 유휴공간 활용방안

1) 유휴공간 활용방안 개요

유휴공간을 활용하는데 있어서 대상공간의 입지적 특성을 고려하여 사회·경제·문화·체육 등 다양한 인구 사회학적 요구(Needs)를 반영하여 어떠한 관점에서 활용방안을 도출할 것인지에 따라서 다양한 아이디어가 도출될 수 있다. 예컨대, 도시재생관점에서 유휴공간의 활성화 방안을 연구한 김지영 외(2013)는 유휴공간을 시설 입체화, 공간 커뮤니티 형성, 공간 아이덴티티 부여 관점에서 세부적 요소를 반영하여 분석하고 있다. 또한 도시 어메니티를 위한 유휴공간 활용을 연구한 김민선·김경숙(2014)는 관리성, 안전성, 심미성, 환경성 및 정체성 관점에서 분석하고 있다. 또한 공공 체육시설을 공급하는 지방자치단체의 정책이나 계획과 같은 공급적인 요인을 고려할 필요도 있다. 이와 같은 유휴공간의 활용방안에는 다양한 관점과 더불어 이용자와 공급자의 요구 또한 다양할 수 있으며, 이용자의 인구 사회학적, 경제적 특성에 따라 매우 다양할 수 있다.

이에 본 연구는 전통적인 활용방안에 기반을 두고 수요 공급논리와 새로운 사회경제적 변화요인을 고려하여 고양특례시의 유휴공간 활용방안을 모색하고자 한다.³²⁾ 이러한 요인을 고려하여 고양특례시에 공급되어 있는 체육시설의 현황과 이

32) 본 연구진은 유휴공간에 대한 입지 특성과 활용방안에 대하여 검토한 후 전문가 자문위원의 회의(FGD)를 두 차례 개최하였다. 회의 결과 활용방안에 대하여 대체적으로 공감을 구하였다.

의 수준을 상대적으로 비교하기 위하여 경기도내 다른 특례시의 체육시설 현황을 살펴보기로 한다. 다만, 이용자의 요구를 분석하기 위한 주민의견 청취에 관한 설문 조사나 공청회를 수행하지 못한 것은 연구의 한계로 남는다.

(1) 고양특례시 공공체육시설 현황

고양특례시에 있는 공공체육시설 현황을 살펴보면, 총 165개로 구별로는 덕양구에 92개, 일산동구에 37개 및 일산서구에 36개가 설치되어 있다. 덕양구에 시설이 다른 구에 비하여 수치가 약 2.5배 많은 것은 인구나 면적이 고양특례시에서 차지하는 비중(50~60%)에 기인하는 것으로 볼 수 있다. 문화체육시설 측면에서는 풋살장이 제일 많아서 15개, 다음으로는 족구장 14개, 게이트볼장 13개, 배드민턴장 11개 등의 순으로 되어 있다. 이러한 시설에서 덕양구가 다른 구에 비하여 수치가 많다. 이에 대한 세부적인 내용을 <표 4-11>에 제시하였다.

<표 4-11>고양특례시 구별 공공체육시설 현황

문화체육시설	덕양구	일산동구	일산서구	소계
종합운동장			1	1
다목적체육관	4		1	5
육상장			1	1
빙상장	1			1
수영장	1	1	1	3
헬스장	2		1	3
축구장	8	5	4	17
풋살장	15	3	2	20
배드민턴장	11	7	4	22
테니스장	6	2	2	10
족구장	14	4	5	23
게이트볼장	13	5	6	24
농구장	7	2	1	10
골프연습장		1	1	2
파크골프장	2	2	1	5
탁구장		1		1
야구연습장	1		1	2
야구장	1	1	1	3
롤러연습장	1			1
인라인스케이트장	2			2
인라인하키장		1		1
암벽장	1		1	2

국궁장	1	1		2
다목적구장	1	1		2
X게임장			1	1
스쿼시장			1	1
합계	92	37	36	165

자료: 고양특례시청 홈페이지.

(2) 고양특례시 공공체육시설의 상대적 비교

고양특례시의 공공체육시설 설치현황을 상대적으로 전국, 경기도 및 도내 다른 특례시와 비교하여 보고자한다. 이는 공공체육시설을 공급하는 고양특례시 입장에서 정책적으로 고려할 필요가 있기 때문이다. 공공체육시설의 면적과 시설 수를 평면적인 비교보다는 인구 단위당으로 살펴보면, 면적 측면에서는 1명당 2.7㎡로 전국이나 경기도에는 조금 미흡하지만 용인특례시보다 약 1㎡ 넓게 나타난다. 시설 수의 설치비율에서는 인구 1만명당 0.76개로 전국이나 경기도보다는 절반 수준이지만 다른 경기도내 특례시와는 유사한 수준으로 볼 수 있다. 따라서 고양특례시의 공공체육시설의 공급 차원에서는 이러한 부분을 고려할 필요가 있을 것이다. 이에 대한 세부적인 현황을 <표 4-12>에 제시하였다.

<표 4-12>고양특례시 공공체육시설 면적 및 시설 수의 비교

(단위: 명, 개, %, m²)

지역	인구 수	공공체육시설 면적		공공체육시설 수	
		조성면적	1명당면적	개소	설치 비율
전국	51,638,809	150,461,743	2.914	8,274	1.6
경기도	13,565,450	38,623,259	2.847	2,033	1.5
고양시	1,079,353	2,875,615	2.664	82	0.76
수원시	1,183,714	4,577,584	3.867	86	0.73
용인시	1,077,508	1,766,121	1.639	91	0.84

자료:문화체육관광부 전국 공공체육시설 현황(2021년말).

주)설치비율: 인구 1만명당 비율.

(3) 전자상거래의 발달과 생활물류시설

전자상거래(e-commerce)의 성장과 택배 물동량이 지속적으 증가하여 국내 택배 시장 물동량은 2021년의 총량이 36.3억 개 수준에 도달하였다. 특히 코로나 19 초기 시기인 2020년에는 전년대비 21%의 급격한 신장을 보이고 있으며, 지난 10여년 전과 비교하면 1.6배 성장한 것이다. 이에 대한 세부적인 내용을 <표 4-13>에 제시하였으며, 이를 시각적으로 확인하고자 <그림 4-14>도 함께 제시하였다.

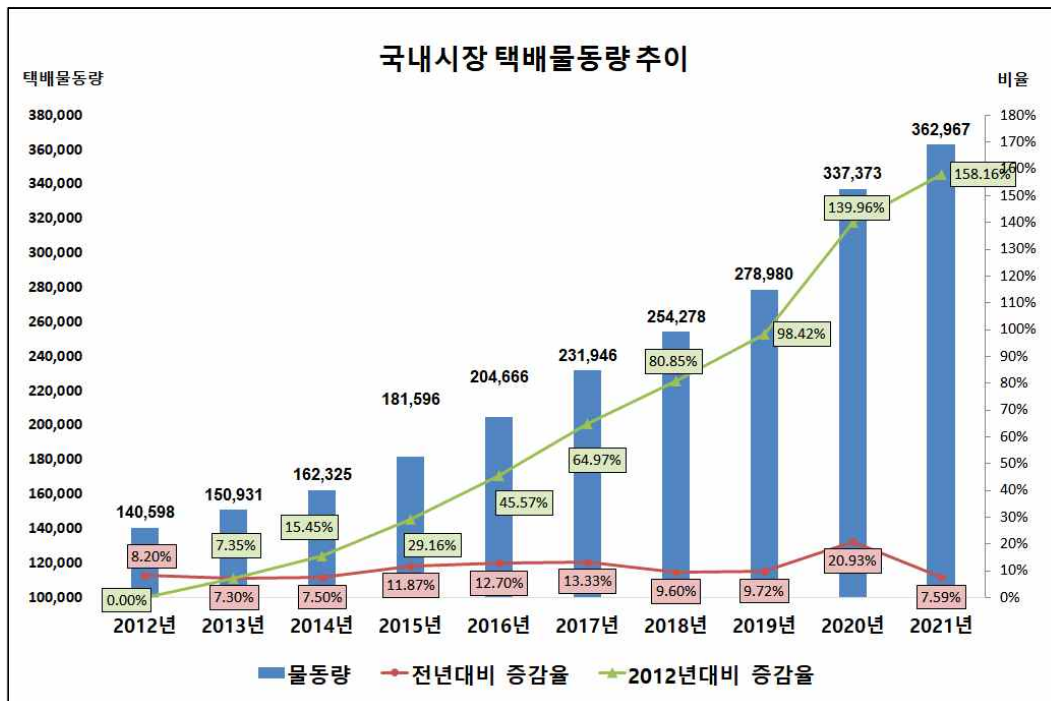
<표 4-13>국내시장 택배물동량 추이

(단위: 만 박스)

구분	물동량	전년대비 증감율	2012년대비 증감율
2012년	140,598	8.2%	-
2013년	150,931	7.3%	7.3%
2014년	162,325	7.5%	15.5%
2015년	181,596	11.9%	29.2%
2016년	204,666	12.7%	45.6%
2017년	231,946	13.3%	65.0%
2018년	254,278	9.6%	80.9%
2019년	278,980	9.72%	98.4%
2020년	337,373	20.93%	140.0%
2021년	362,967	7.59%	158.2%

자료: 국가물류통합정보센터.

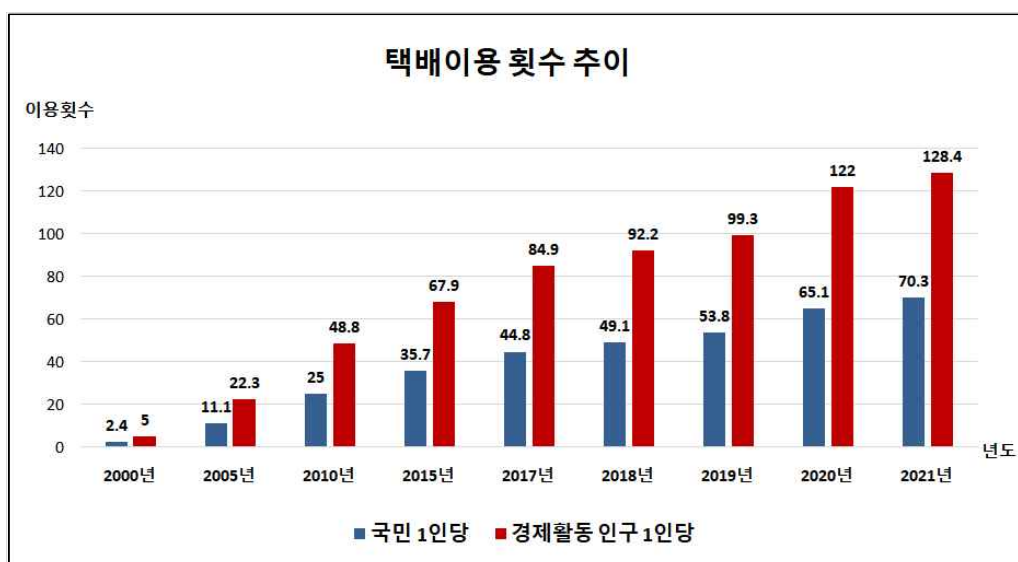
<그림 4-14>국내시장 택배물동량 추이



자료: 국가물류통합정보센터.

이러한 총량을 세부적으로 우리나라 국민 1인당 택배이용횟수 측면에서 살펴보면 2021년 1년동안 70.3회 이용하는 것으로 나타난다. 이를 다시 경제활동인구 1인당으로 살펴보면 1.8배 많은 128.4회 나타난다. 이러한 내용을 <그림 4-15>에 제시하였다. 이와 같이 전자상거래 내지 택배물류가 주민의 경제생활에 매우 밀착되어 있음을 확인할 수 있다.

<그림 4-15> 택배이용 횟수 추이



자료: 국가물류통합정보센터.

2021년에는 택배와 소화물배송대행서비스의 종사자 보호와 산업의 체계적 육성을 위하여 「생활물류서비스산업발전법」이 제정되기에 이르렀다. 이러한 택배산업의 발전은 필연적으로 우리나라 인구가 집중되어 있는 수도권에 위치할 수 밖에 없다. 따라서 중앙정부나 경기도 차원에서도 생활물류에 대한 정책이나 조례가 제정되어 유희공간을 활용하고자 하는 것으로 이해할 수 있다. 또한 생활물류시설의 입지에 대한 연구도 지속되고 있다(예컨대, 유재성, 2022). 이에 유희공간을 활용하여 고양 특례시에서도 생활물류를 통하여 지역 경제활성화와 지역 사업자의 경제활동을 지원하는 차원에서 고려할 수 있을 것으로 판단한다.

2) 유희공간 활용방안 방향

(1) 원당대교 고가 하부공간의 활용방안

원당대교 고가 하부공간은 활용방안으로 생활체육시설, 주차장 또는 택배화물 분류사업 공간 등으로 활용하는 것이 타당할 것으로 보인다. 특히 전통적인 아이디어인 체육시설이나 주차장보다 택배화물 분류사업 공간으로 방안을 추가하는 것은,

코로나 19이후 전자상거래 증가 등 택배물류 분류사업공간의 증대와 국토교통부의 정책방향이나 경기도의 생활물류서비스산업발전 지원에 관한 조례와 합치하는 것에 착안하는 것이다. 실제로 전자 상거래가 증가 추세에 있었으나 코로나 19이후 급증하여 수도권에 물류시설 및 택배시설 수요이 급증하고 있다. 더불어 선행사례로서 바로 고양특례시 관할구역인 서울문산고속도로 서문15교 하부에 택배분류 사업장을 중앙정부 차원에서 공모하여 활용되고 있다. 다만, 고양대로에서 고양대로 1290번길고가 하부공간으로 택배차량 진출입에 따른 주변 도로에 대한 정비가 필요할 것으로 판단된다. 한편, 대상공간은 개발제한구역이지만 택배화물 분류사업장으로 활용함에 전술한 바와 같이 개발제한구역법의 이슈는 없을 것으로 판단한다.

(2) 토당대교 고가 하부공간의 활용방안

토당대교 고가 하부공간은 활용방안으로 생활체육시설, 실외 클라이밍장 또는 초중생 대상 어드벤처 시설 등으로 활용하는 것이 타당할 것으로 보인다. 대상 공간의 입지적 특성상 대장천변 산책로와 사이클링로로 활용할 수 있어서 이와 어울리는 체육시설도 적당할 수 있다. 그러나 2019년에 개봉한 영화 ‘엑시트’ 촬영 이후 관심이 고조되는 것으로 나타나고 클라이밍장도 제안하고자 한다. 물론, 입지 공간상 높이 규모가 높지 않아서 청소년 또는 초보자용으로 5m내외 높이와 함께 바닥에는 부드러운 바닥재로 안전성을 구비하여야 할 것이다. 클라이밍장은 실내외로 전국 각지에 설치되고 있다. 영화가 촬영된 중랑구 용마산의 실외 클라이밍장, 수원특례시 광고, 전라남도 곡성군에도 설치되어 있으며 고양특례시에도 클라이밍장이 이미 설치되어 있다. 유희공간에 대한 선행사례로서 영국 Westway Trust 스포츠 시설인 Sport Climbing을 거론할 수 있다. 다만, 대상 공간으로 자동차를 이용하여 교통하기에는 기존 도로망이 협소하여 진출입이 원활하지 않을 수 있는 단점이 있을 것으로 보여진다. 한편, 대상공간은 개발제한구역이지만 실외 체육시설로 활용함에 개발제한구역법의 이슈는 없을 것으로 판단한다.

(3) 도내로 고가 하부공간의 활용방안

도내로 고가 하부공간은 활용방안으로 현재 설치된 족구장과 같은 생활체육시설도 적당하다고 볼 수 있다. 그러나 입지 공간상 고가 하부공간이 전술한 두 곳에 비하여 높이(약 15m)와 비거리(약 50m)로 보다 충분히 확보되며, 인근 고양CC 및 배다골 테마파크 인접하여서 스포츠 활동차원에서 골프 연습장으로 활용할 수 도 있을 것으로 판단한다. 다만, 개발제한구역은 아니어서 특이한 문제 없어 보이지만, 서울문산고속도로 관리주체와 협의할 필요가 있을 것으로 보인다.

(4) 마두역 지하보도의 활용방안

마두역 지하보도의 활용방안으로서 소극적인 방안으로는 디자인 등을 통하여 문화 예술 작품 등의 전시 공간으로 활용할 수 있을 수 있다. 이러한 사례로는 서울시 선정릉 인근에 있는 지하보도를 거론할 수 있는데, 여기도 저이용 지하보도로써

“미세먼지 프리존”을 컨셉으로 공기 정화와 초록 식물들을 식재하였다. 그러나 보다 적극적인 방안으로는 바로 인근에 위치한 주엽역 커뮤니티시설과 마찬가지로 주민 커뮤니티시설로 활용하여, 소모임, 회의공간, 강의공간 음악연습실 등으로 리모델링을 통하여 활성화 할 수 있을 것으로 판단한다. 선행사례로서 주엽역 커뮤니티시설은 물론 인천 연수구 지하보도 및 서울시 길음동 길음시장 지하보도를 벤치마킹할 수 있을 것으로 판단한다. 이러한 지하보도 공간을 커뮤니티시설로 개선할 경우 주차장 이슈 등이 등장하는데, 이는 장애인의 접근성 제고 차원에서 접근용으로 지상 주차공간을 확보하여 운영할 경우에는 문제점을 해결할 수 있을 것으로 보인다.

(5) 서정초등학교의 주차장 활용방안

서정초등학교의 주차장 활용방안으로서는 현재의 주차장은 학교 교직원 및 내방객을 위한 것으로 사용되므로 야간에만 개방하는 방안과 더불어 별도의 주차공간을 확보하는 것을 고려하여 볼 수 있다. 즉 2022년 3월에 고양특례시와 고양교육지원청이 운동장·체육관·주차장을 공유(개방)하는 업무협약을 체결하였으므로 이에 대한 후속적 협업을 할 필요가 있다.

적극적인 방안으로는 고양교육지원청과 서정초등학교에 주차장 설치에 대한 제안을 할 수도 있을 것이다. <그림 4-20>과 같이 서정초등학교 담장 역할을 하는 녹지 공간이나 보다 확대하여 운동장에 지하 주차장을 설치하는 것을 고려하여 볼 수도 있다. 이를 위하여 재원이 필요한 경우에 민간투자사업으로 추진하는 방안도 고려해 볼 수 있다. 민간투자에 대한 예시로써 부산엄궁초등학교 사례 등을 각각 <표 4-14>과 <표 4-15>을 제시하였다.

다만, 교육지원청과 학교 당국만이 아니라 학생들의 학교생활과 관련하여서는 학교운영위원회의 협조도 필한데 이에 대한 설득이 문제 해결의 관건으로 보여진다. 즉 학생들의 안전과 학교의 보안문제이다. 선행사례에서는 학생 등하교 출입 공간과 별도로 분리하여 안전을 도모할 수 있을 것으로 보인다. 대표적인 서울시의 금호초등학교 및 논현초등학교의 사례를 거론할 수 있다.

<표 4-14> 부산 엄궁초등학교 학교시설복합화_민간투자방식 사례

1. 학교복합시설배치 개념도

(900㎡) 4F 3F	다목적 강당	< 운 동 장 >
(900㎡) 2F	체육무용실	
(900㎡) 1F	특별교실(과학,영어,컴퓨터 등) 8실	
(3,000㎡) B1	라운지, 공영주차장	
(1,100㎡) B2	수영장	기전실

2. 학교 개요

- 위치 : 부산시 사상구 엄궁로191번길 23 (엄궁택지지구 초입부)
- 설립년도 : 1979년
- 학교규모 : 총 37학급에 889명의 학생이 재학중, 부지면적 29,565m²

3. 복합화 시설(엄궁드림홀)

- 부산시 사상구청과 북부교육청 주관하에 민간투자방식으로 건립
- 시설규모 : 면적 : 7,221m², 운동장 지하 2개층 및 지상4층
- 소요예산 : 87억6천800만원

<표 4-15>주차전용건축물

1.개념 : 건축물의 연면적 중 법령으로 정하는 비율 이상이 주차장으로 사용되는 건축물(주차장법 제2조 제11호) 2.개발기준 : 노외주차장인 주차전용건축물의 건폐율, 용적률, 대지면적의 최소한도 및 높이제한 등 건축 제한에 대하여는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「건축법」 규정에도 불구하고 다음 각 호의 기준에 따른다. - 건폐율: 100분의 90 이하 - 용적률: 1천 500% 이하 3. 주차용도 면적 비율 - 주차장 복합건축물의 연면적 중 주차장으로 사용되는 비율이 95% 이상이어야 함 - 다만, 주차장 외 용도 부분이 주택, 제1-2종 근린생활시설, 문화 및 집회시설, 종교시설, 판매시설, 운수시설, 운동시설, 업무시설, 창고시설 또는 자동차 관련 시설인 경우에는 주차장으로 사용되는 부분의 비율이 70% 이상이면 됨

V. 법·제도적 정책 제언

1. 유희공간 활용 조례 및 규칙의 제정

1) 저이용 유희공간의 활용 및 지원에 관한 조례의 제정

본 연구에서는 유희공간 대상 범위를 고가 하부공간, 횡단보도 설치에 따라 이용도 낮은 지하보도, 학교시설 주차장 확보 차원으로 한정하여 그 활용방안을 연구하였다. 그러나 유희공간은 전술한 바와 같이 시대와 지역 상황에 발생 원인이나 유형이 다양하게 나타날 수 있다. 이에 본 연구는 유희공간 전반에 대하여 포괄적인 일반화 조례를 제언하고자 한다. 즉 폐교, 폐철도나 군유희지 등에 대처하는 국회, 정부와 경기도 차원에서 입법, 훈령 및 조례 등은 개별적인 특정한 유희공간을 다루는 것이다. 그러나 본 연구는 이승욱·송지은(2019)이 제안한 것과 마찬가지로 개별적·특정한 유희공간이 아닌 유희공간의 확장성에 적의 대응할 수 있도록 일반적이고 종합적인 제도를 창설하고자 하는 것이다. 또한 의미있는 것은 경기도의 군유희지 관련 조례를 벤치마킹하지만 그 보다 일반적인 규정이라는 것이다. 다만 이승욱·송지은(2019)의 연구와 차이점은 전국 차원의 법률이 아니라 지방자치단체의 조례라는 점이다.

지방자치단체의 입법인 조례는 유형상, 법령의 위임 여부에 따른 위임조례와 자치행정사무를 규율하는 자치조례로 구분할 수 있는데, 본 연구 제언상의 조례는 자치조례에 속한다.

본 연구에서 제언하는 조례는 명칭을 「고양특례시 저이용 유희공간 활용과 지원에 관한 조례」(가칭)라고 하며, 주요 내용으로는 저이용 유희공간에 대한 개념, 물리적 특성, 지역 여건 및 활용 니즈 등을 반영하여 집행할 수 있도록 일반적 조항을 규정한다. 조례 제정(안)에 대하여는 (별첨 1)에 제시하며, 간략한 내용을 정리하면 아래와 같다. 참고로 경기도의 군유희지 관련 조례는 (별첨 2)로 제시한다.

- (1)유희 저이용 공간의 활용 및 지원을 위한 시장의 책무
- (2)유희 저이용 공간의 활용 및 지원계획을 수립
- (3)유희 저이용 공간의 활용 및 지원을 위한 필요한 실태조사를 실시
- (4)유희 저이용 공간의 활용 및 지원과 정책 시행에 필요사항 등을 심의하기 위한 민관 협의회 설치(민관 협의회는 시민, 관련 전문가, 시 의원 및 시 관계부서 공무원으로 구성)
- (5)유희 저이용 공간의 활용 및 지원을 위한 사업을 규정
- (6)유희 저이용 공간의 활용 및 지원하기 위한 행정적·재정적 지원 등

한편, 유희공간의 활용과 지원에 대한 조례가 규정화·현실화되는 경우에는 일반적인 유희공간에 대한 입법으로서, 전국 지방자치단체 중에서 최초의 입법 사례가 될 것으로 판단한다.³³⁾ 이러한 조례화는 고양특례시의 유희공간 활용에 대하여 보

33) 자치법규시스템에서 유희, 저이용, 공간으로 검색한 결과임.

다 지속가능한 “지속가능성”과 최초의 “선도형(leading)”으로서 고양형 유희공간으로 재창조 될 것으로 사료된다.

2) 행정기구 설치 조례 시행규칙 개정

유희공간을 담당할 고양특례시의 행정기구를 분장하기 위하여 현행 「고양시 행정기구 및 정원 조례 시행규칙」을 개정할 필요가 있다.

따라서 시행규칙 개정(안)에는 저이용 유희공간에 대한 역할/담당 규정을 규정화한다. 구체적으로는 사무분장을 규정하는 「고양시 행정기구 및 정원 조례 시행규칙」 제6조의 별표로 보인다.³⁴⁾

2. 유희공간에 대한 정기적 실태조사

유희공간을 주민의 자산으로 인식할 경우에 자산의 효율화와 개선을 위하여 지속적으로 노력을 경주하여야 할 것이다. 유희공간의 지속적 활용 및 활성화를 위하여는 유지관리가 적절한지 이용에 개선점이나 필요한 요구는 없는지를 피드백(feed-back)을 할 필요가 있다. 이를 위하여 정기적인 실태조사와 그에 걸맞는 유지보수 및 개선 작업 필요하다. 이를 위하여 전술한 「고양특례시 저이용 유희공간 활용과 지원에 관한 조례」(가칭)에 실태조사에 대한 조항을 포함하였지만, 행정적으로도 조례의 주기보다 단축하여 실시할 수도 있다. 이에 유희공간에 대한 정기적 실태조사를 시청 당국에 의회 차원에서 요청할 것을 제언한다. 예컨대 6개월에서 1년 단위 정도의 주기로, 방법상으로는 유희공간을 정기적으로 방문하여 이용 주민들과 인터뷰 또는 적어도 관심 공간에 CCTV 설치로 이용자를 분석할 필요 있다. 또한 조례가 여의치 않다 하더라도 행정당국의 매뉴얼이나 가이드 정도로도 정기적 실태조사가 이루어 지고 피드백이 될 수 있어야 할 것이다. 이러한 방식이 택티컬 어바니즘 프로젝트 기법의 일환으로 수행될 수 있다고 판단한다.

3. 유희공간 활용에 대한 시민 체감도 제고방안

유희공간을 개발하여 활용할 수 있는 단계까지 이르더라도 시민들이 인식을 잘 못하거나 이용방법을 인지하지 못한다고 하면 무용지물이 되어 고양특례시의 예산과 행정 노력이 허사가 될 수 있다. 이에 유희공간 활성화를 위한 홍보 및 예약에 대한 블로그나 홈페이지(포탈) 개설 등이 마련된다면, 시민들의 공간 활용에 편의성이 높아 질 것이다. 따라서 유희공간 활용에 대한 시민 체감도를 제고하기 위하여

34) 「고양시 행정기구 및 정원 조례 시행규칙」 제6조의 별표 내용은 국가법령정보센터나 고양특례시청 홈페이지에서 확인되지 않는다.

유희공간에 대하여도 홍보나 예약 등이 스마트 폰으로도 쉽게 접할 수 있는 방안을 제안하고자 한다.

공공시설 대관 및 예약에 대하여는 이니 고양특례시에서도 ‘공유누리’에 130여 시설을 등록한 것으로 나타나고 있다. 서울시에서는 서울시 공공서비스 예약 홈페이지(<https://yeyak.seoul.go.kr>)를 개설하고 있으며, 이에 문화체험, 교육강좌 및 진료복지 등 다양한 정보를 제공하고 있다. 또한 구청 수준에서 중구청은 공식 블로그를 통하여 “공간 찾기 지도”를 통하여 홍보활동을 전개하고 있다. 경기도에서도 경기공유서비스 홈페이지(<https://share.gg.go.kr>)가 개설되어 있으며, 경기도 시흥시에서도 공유 플랫폼 “시소”(<https://share.siheung.go.kr>)를 운영하며 주민 편익을 위하여 홍보활동을 전개하고 있다.

이와 같은 방식으로 고양특례시에서도 공공시설에 대한 활용을 포함하여 유희공간에 대한 홍보 및 예약 블로그나 홈페이지(포탈) 개설 등으로 자산활용에 대한 체감도를 제고시킨다면 시민들의 유희공간에 만족도가 향상될 것이며 활성화도 더욱 제고될 것으로 사료된다.

4. 고양특례시 유희공간에 대한 정체성 정립

고양특례시에서 활용하는 유희공간에 대하여 자산 및 자긍심으로 인식할 수 있는 브랜드 네이밍, CI(Corporate Identity), 디자인 등에도 고양특례시만의 독특한 콘텐츠를 정립할 필요가 있다. 이에 의회 차원에서 고양특례시 유희공간에 대한 정체성 정립을 위한 브랜드, CI, 디자인 등을 행정당국에 요청할 수 있다고 판단한다. 이미 「고양시 공공디자인 진흥에 관한 조례」가 마련되어 있으며, 이러한 정책의 일환으로 공사 가림막 디자인에 대한 가이드 라인이 2023년 4월 26일 설정된 것으로 보도되고 있다.³⁵⁾ 즉 고양특례시는 공사현장의 쾌적한 환경을 조성하기 위하여 공공시설 공사현장과 일정 규모 이상의 민간공사현장에 공사 가림막 가이드라인을 적용할 계획이다. 이를 벤치마킹하면 유희공간 정체성 정립에 도움이 될 것으로 판단한다. 참고로 <그림 4-19>와 <그림 4-19>는 각각 공사가림막 디자인안 슬로건 및 C.I Type 1과 Type 2로써, 공사가림막 설치 구간 중 인지성이 가장 높은 구간에 부착하는 디자인의 사례이다. 이와 같은 가이드라인은 시민들이 제시한 의견과 소방서·경찰서 등 공공기관 의견수렴을 통해 홍보주제와 디자인 등을 다양화했는데, 유희공간 활용에 대한 정체성 정립에도 응용할 만하다고 사료된다.

5. 유희공간 운영차원의 프로그램이나 콘텐츠 개발

유희공간을 물리적 기능적으로 뿐만 아니라 운영차원에서 콘텐츠 프로그램 소프

35) 경기일보 홈페이지(<https://www.kyeonggi.com/article/20230426580046>).

<그림 5-1> 공사 가림막 디자인안 Type 1



출처: 고양특례시 홈페이지.

<그림 5-2> 공사 가림막 디자인안 Type 2



출처: 고양특례시 홈페이지.

트웨어가 필요할 것으로 보인다. 국내에서도 적지 않은 예산과 노력을 투입하여 유희공간을 개선하여 주민들의 이용에 제공하였지만, 대상공간에 상주 관리자가 있는 경우와 그렇지 않은 공간에는 활성화 정도에 차이가 있는 것을 감지할 수 있다.

따라서 유희공간을 개발한 경우에 공간의 적합성으로 판별하여 상주 관리자나 공간에 적합한 소프트 웨어인 프로그램 등을 개설하여 핫 플레이스로 이용자들을 유인할 필요가 있다. 예컨대, 주민자치회, 고양시도시관리공사, 체육회 등 협치할 만한 운영 파트너를 선정하거나 외주를 주어서 효율적으로 운영할 필요가 있다고 판단한다. 비근한 예로 주업역 지하보도 커뮤니티센터를 거론할 수 있다. 또한 만약에, 토당대교 하부공간에 청소년들을 위한 실외 클라임장을 설치한다면, 청소년들의 꿈과 도전의식을 고취할 수 있는 프로그램에 클라이밍 명사를 초청하여 운영할 수도 있는 것과 같은 예시를 들 수 있다.

6. 학교시설복합화를 위한 교육지원청 및 학교 등과의 MOU 체결

고양특례시와 고양교육지원청 간에는 상호 업무적 협조를 위하여 협약내지 MOU(Memorandum Of Understanding)를 체결한 선례들이 발견된다. 예컨대, 2019년 12월에 원당초등학교, 용정초등학교 및 저동고등학교와 ‘학교 주차시설 개방 업무협약’을 체결하였다. 또한 2021년 9월에는 백양중학교 미사용 합숙소를 주민 공간으로 활용하기 위하여 고양특례시, 고양교육지원청, 백양중학교와 체결한 ‘학교시설 복합화 사업 추진 기본협약’도 있는데, 본 연구 금번에 제언하고자 하는 방안과 기본적으로는 유사하다.

그리고 2022년 3월에는 고양특례시와 고양교육지원청이 운동장·체육관·주차장을 공유(개방)하는 업무협약을 체결, 교육활동에 지장이 없는 범위에서 운동장과 체육관, 주차장을 시민에게 개방, 생활편의 제공한 선례도 발견할 수 있다.

그러나 본 연구의 제언의 본질은, MOU를 1개 내지 소수의 학교만을 대상으로 하는 것이 아니라 고양특례시 소재 초·중·고등학교 전수를 대상으로 주차장 신축은 물론 잠재적 자원으로서 복합시설 가능성 및 필요성에 대한 실태조사 계획과 이를 토대로 그 실현을 위한 종합적·포괄적 MOU 체결을 제언하는 것이다.

교육부가 2023년 6월 7일에 ‘학교복합시설 공모사업’을 발표하였으므로 이에 응모하고자 고양특례시청과 고양교육지원청간에 주차장은 물론 학교시설 복합화에 대한 MOU를 체결하여 주민의 편의는 물론 학생들의 교육환경도 개선하는 방향으로 모색할 수 있다. 교육부의 이 사업은 2027년까지 5년간 총 약 200개의 사업을 공모·선정할 계획인데, 학교복합시설 공모사업에 응모에 선정되면, 사업비, 관리·운영비 및 전문지원기관을 통한 사업 전반에 대한 상담 등 각종 행정·재정적 지원을 받을 수 있다.³⁶⁾ 따라서 학교복합시설 공모사업을 준비하는 T/F를 위한 MOU성격을 지니는 것으로 이해하면 될 것이다.

7. 소결

본 연구의 중점적 부분이라고 볼 수 있는 법·제도적 정책 제언에서는 첫째, 저이용 유휴공간 활용과 지원에 관한 조례 제정과 행정기구의 규칙을 개정할 것을 제언한다. 둘째, 유휴공간에 대한 정기적 실태조사를 수행할 것을 제언한다. 셋째, 유휴공간에 대한 시민 체감도 향상방안으로 홍보나 예약을 위한 홈페이지나 포탈의 개설을 제언한다. 넷째, 고양특례시 유휴공간에 대한 정체성 정립에 대한 방안으로 브랜드, CI나 디자인의 고안·제정을 제언한다. 다섯째, 유휴공간의 운영차원에서 프로그램이나 콘텐츠 개발에 대하여 유휴공간과 연계하여 할 수 있는 프로그램 개발에 대한 아이디어를 제언한다. 여섯째, 학교시설복합화를 위하여 고양특례시와 고양교육지원청 및 학교 등과의 MOU의 체결을 제언한다.³⁷⁾ 마지막으로 무엇보다 중요한 것은 유휴공간을 담당하는 분들 예컨대, 공무원, 도시관리공사 및 주민자치회 등 관여하는 분들의 유휴공간에 대한 ‘내 자산 Mind’와 적극적인 활용에 대한 노력이 수반되어야 할 것으로 기대한다.

36) 2023년 교육부 공모사업에서 39개 학교가 선정되었는데, 경기도에서는 6개교가 선정되었다.

37) 재원 마련이 필요한 경우에 민간투자사업으로 추진할 수도 있음을 첨가한다. 이와 관련하여 지방자치단체 차원에서 사회기반시설 설치를 위한 민간투자사업에 대한 조례를 구비하고 있는 사례가 있다.

VI. 결 어

1. 연구결과 요약

본 연구는 고양특례시 관할구역 안에 있는 저이용 유휴공간 5곳을 예시적으로 선정하여 공간의 특성을 파악하고, 선행연구와 국내외 유휴공간 활용사례를 벤치마킹한다. 이를 통하여 유휴공간을 효율적으로 활용하는 방안과 지속가능한 공간으로 재창조할 수 있는 법·제도적 정책 제언을 제시하고자 연구를 수행한다.

연구결과, 고가 하부공간 3곳을 전통적인 체육시설이 아닌 특색있는 공간으로 활용할 수도 있는 방안을 도출하였고, 저이용 지하보도의 활성화와 학교의 주차장 설치를 학교시설 복합화 차원에서 추진할 수 있는 활용방안을 제시한다.

특히 고양특례시 의회의 역할을 감안하여 법·제도적 정책 방향에 초점을 맞춘다. 첫째, 지속가능한 공간으로 유휴공간을 활용하고자 택티칼 어바니즘 프로젝트 기법을 도입하는 내용을 포함하는 저이용 유휴공간 활용과 지원에 관한 조례의 제정(안)과 행정기구의 사무분장을 규정하는 규칙의 개정을 제언한다. 둘째, 유휴공간에 대한 정기적 실태조사를 수행할 것을 제언한다. 셋째, 유휴공간에 대한 시민 체감도 향상방안으로 홍보나 예약을 위한 홈페이지나 포털의 개선을 제언한다. 넷째, 고양특례시 유휴공간에 대한 정체성 정립에 대한 방안으로 브랜드, CI나 디자인의 고안·제정을 제언한다. 다섯째, 유휴공간의 운영차원에서 프로그램이나 콘텐츠 개발에 대하여 유휴공간과 연계하여 할 수 있는 프로그램 개발에 대한 아이디어를 제언한다. 여섯째, 학교시설복합화를 위하여 고양특례시와 고양교육지원청 및 학교 등과의 MOU의 체결을 제언한다.

이러한 활용방안과 정책 제언이 현실화되는 경우에, 특히 제언한 조례(안)은 유휴공간을 전반적으로 다루는 일반법적 성격으로서, 전국 지방자치단체를 통틀어 최초의 사례로 기록되는 의미있는 입법조치가 될 것으로 판단한다. 따라서 고양특례시는 저이용 유휴공간의 활용에 있어서 “지속가능성과 선도형(leading)”으로 특징지을 수 있는 고양형 저이용 도시공간을 재창조 할 수 있을 것으로 기대한다.

2. 연구의 한계 및 향후 과제

본 연구는 5곳이라는 소수의 과제 대상지를 중심으로 연구를 수행하였으며, 제한된 연구기간으로 인하여 보다 다양한 활용방안과 풍부한 정책의 제언에는 다소 한계가 있을 수 있다. 그러나 활용방안에 대한 아이디어는 선행연구, 국내외 벤치마킹

으로 다양하게 충분히 보완될 수 있으리라고 기대한다. 또한 이러한 아이디어 제시에 직접 활용하는 주민들의 의견수렴이나 설문조사 등이 뒷받침되지 못한 한계가 있을 수 있다. 활용방안의 구체적인 집행과정에서 충분한 의견수렴과 운영에 대한 프로그램과 콘텐츠가 보다 풍부하게 논의되어 활성화되기를 기대한다. 마지막으로 고가 하부공간에 대하여 안전상의 이유로 보수적인 행정태도를 견지해 온 만큼 고가 하부공간을 점용하는 경우에는 관리주체는 물론 이용자 모두가 안전의식을 특별히 유념하여 할 것으로 판단한다.

(별첨1)

고양특례시 저이용 유희공간 활용과 지원에 관한 조례(가칭)

제1조(목적) 이 조례는 고양특례시내 저이용 유희 공간(이하 “유희공간”이라 한다)의 활용과 지원에 필요한 사항을 규정함으로써 지역 주민의 삶의 질을 향상하고 합리적인 지역발전을 도모하는데 기여하는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “유희공간”이란 이용하지 않거나 저이용 또는 보다 효율적 이용이 가능한 부지나 공간을 말한다.

2. 고양특례시내라함은 고양특례시의 관할 구역을 말한다.

제3조(책무) 고양특례시장(이하 “시장”이라 한다)은 유희공간의 활용 및 지원을 위한 시책 마련 및 추진에 적극적으로 노력해야 한다.

제4조(다른 조례와의 관계) 유희공간의 활용 및 지원에 관하여 다른 조례의 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 조례를 적용한다.

제5조(유희공간의 활용과 지원계획의 수립) ① 시장은 유희공간의 활용과 지원을 위하여 5년 단위의 유희공간 활용 및 지원계획(이하 “지원계획”이라 한다)을 수립하여야 한다. 다만, 택티칼 어바니즘 기법에 의한 개선이 필요한 유희공간에 대하여 시장은 1년 단위로 실태를 조사하게 할 수 있다.

② 지원계획에는 다음 각 호에 관한 사항이 포함되어야 한다.

1. 유희공간의 활용 및 지원계획의 목표와 기본방향에 관한 사항
2. 유희공간의 실태조사에 관한 사항
3. 활용가능한 유희공간의 확보에 관한 사항
4. 유희공간의 활용 및 지원을 위한 고양특례시와 주민협력에 관한 사항
5. 유희공간의 활용 및 지원에 필요한 재정 확보에 관한 사항
6. 유희공간의 활용 및 지원 사업에 관한 사항
7. 그 밖에 유희공간의 활용 및 지원을 위하여 필요한 사항

③ 지원계획은 제6조에 따른 고양특례시 유희공간의 활용 및 지원 민·관 협의회의 심의를 거쳐 확정된다.

제6조(협의회의 설치) 시장은 유희공간의 활용 및 지원과 정책 시행에 필요한 다음 각 호의 사항에 대해 심의하기 위하여 고양특례시 유희공간의 활용 및 지원 민·관 협의회(이하 “협의회”라 한다)를 둔다.

1. 유희공간의 활용 및 지원에 관련된 주요 정책의 협력 및 의견조정
2. 유희공간 정보 공유에 관한 사항
3. 제5조에 따른 지원계획 수립에 관한 사항
4. 제8조에 따른 유희공간의 활용 및 지원 사업 추진에 관한 사항
5. 그 밖에 시장이 필요하다고 인정하는 사항

제7조(협의회의 운영) ① 협의회는 위원장과 부위원장 각 1명을 포함하여 15명 이내의 위원으로 구성한다.

② 위원장과 부위원장은 위원 중에서 호선한다.

③ 위원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 중에서 시장이 위촉하거나 임명한다.

1. 고양특례시의회 의원
2. 고양특례시의회에서 추천한 동별 주민대표
3. 고양특례시 관계 공무원
4. 유희공간 관련 관리주체의 공무원 또는 임직원
5. 그 밖에 유희공간 활용 및 지원사업 관련 민간 전문가

④ 위촉된 위원의 임기는 2년으로 한다. 다만, 위원의 사임 등으로 인하여 새로 위촉된 위원의 임기는 전임위원 임기의 남은 기간으로 한다.

⑤ 위원장은 협의회를 대표하고, 회의를 소집한다. 다만, 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 때에는 부위원장이 그 직무를 대행하며, 위원장과 부위원장이 모두 부득이한 사유로 그 직무를 수행할 수 없는 때에는 위원장이 미리 지명한 위원이 그 직무를 대행한다.

⑥ 협의회는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

⑦ 이 조례에서 정한 것 외에 협의회 운영에 필요한 사항은 협의회 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

⑧ 협의회 회의에 참석한 고양특례시 소속 공무원이 아닌 위원 및 이해관계자 등에게는 별도로 정하는 수당 및 여비를 지급할 수 있다.

제8조(유희공간 활용 및 지원 사업) ① 시장은 유희공간의 활용 및 지원을 위하여 다음의 사업을 추진할 수 있다.

1. 지장물 철거 등 환경개선 사업
2. 주차장의 설치
3. 체육시설·교육시설·의료시설·사회복지시설 등 주민복지시설 설치
4. 공간재활용 프로그램개발 등 공간재생 사업
5. 공원(체육공원을 포함)·녹지 조성
6. 역사공원·생태공원·박물관·복합문화시설 등 문화관광시설 설치
7. 도농복합형 농·산림업 기반 조성
8. 군사시설 이전적지 개발사업
9. 그 밖에 유희공간의 활용 및 지원을 위하여 필요하다고 시장이 인정하는 사업

② 시장은 제1항 각 호의 사업에 대하여 협의회 심의를 거쳐 예산의 범위에서 사업비를 지원할 수 있다.

제9조(유희공간 활용에 대한 지원) ① 시장은 유희공간을 활용하기 위하여 재정 지원이 가능한 범위 내에서 재정적·행정적 지원을 할 수 있다.

② 시장은 유희공간 활용에 대해 연구용역 등 정책 지원을 할 수 있다.

제10조(인·허가 등의 간소화를 위한 노력) 시장은 유희공간의 활용 및 지원계획의 시행과 개발행위에 필요한 인·허가 등의 절차가 시장의 권한으로 규정되어 있는 경우 특례 적용과 절차의 간소화를 위한 노력을 해야 한다.

제11조(협약의 체결) 시장은 유희공간의 활용 및 지원을 위한 사업의 효율적인 추진을 위하여 관리주체 등과 업무협력에 관한 협약을 체결할 수 있다.

제12조(시행규칙) 이 조례의 시행에 필요한 구체적인 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙 <2024.00.00.>

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

(별첨2)

경기도 군유휴지 및 군유휴지주변지역 활용과 지원에 관한 조례
(제정) 2023-07-18 조례 제 7674호

제1조(목적) 이 조례는 경기도내 군유휴지의 활용과 그 주변지역의 발전 및 지원에 필요한 사항을 규정함으로써 해당 지역 주민의 삶의 질을 향상하고 합리적인 지역발전을 도모하는데 기여하는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “군유휴지”란 「국방·군사시설 사업에 관한 법률」에 따른 군부대부지 중 현재 군이 사용하지 않거나 사용하지 않을 부지를 말한다.

2. “군유휴지주변지역”이란 군유휴지가 소재한 읍·면·동(행정동을 말한다. 이하 같다) 및 군유휴지가 소재한 읍·면·동에 연접한 읍·면·동 지역으로서 제1호의 군유휴지를 제외한 지역을 말한다.

3. “관할 시·군”이란 군유휴지와 군유휴지주변지역의 관할 시·군을 말한다.

제3조(책무) 경기도지사(이하 “도지사”라 한다)는 군유휴지와 군유휴지주변지역(이하 “군유휴지등”이라 한다)의 활용 및 지원을 위한 시책 마련 및 추진에 적극적으로 노력해야 한다.

제4조(다른 조례와의 관계) 군유휴지등의 활용 및 지원에 관하여 다른 조례의 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 조례를 적용한다.

제5조(군유휴지등의 활용과 지원계획의 수립) ① 도지사는 군유휴지등의 활용과 지원을 위하여 관할 시·군의 의견을 들어 5년 단위의 경기도 군유휴지등 활용 및 지원계획(이하 “지원계획”이라 한다)을 수립하여야 한다.

② 지원계획에는 다음 각 호에 관한 사항이 포함되어야 한다.

1. 군유휴지등의 활용 및 지원계획의 목표와 기본방향에 관한 사항
2. 경기도내 군유휴지등의 실태조사에 관한 사항
3. 활용가능한 군유휴지의 확보에 관한 사항
4. 군유휴지등의 활용 및 지원을 위한 국방부, 관할 시·군 및 주민협력에 관한 사항

5. 군유휴지등의 활용 및 지원에 필요한 재정 확보에 관한 사항

6. 군유휴지등의 활용 및 지원 사업에 관한 사항

7. 그 밖에 군유휴지등의 활용 및 지원을 위하여 필요한 사항

③ 지원계획은 제6조에 따른 경기도 군유휴지등의 활용 및 지원 민·관·군 협의회의 심의를 거쳐 확정된다.

제6조(협의회의 설치) 도지사는 군유휴지등의 활용 및 지원과 정책 시행에 필요한 다음 각 호의 사항에 대해 심의하기 위하여 경기도 군유휴지등의 활용 및 지원 민·관·군 협의회(이하 “협의회”라 한다)를 둔다.

1. 군유휴지등의 활용 및 지원에 관련된 주요 정책의 협력 및 의견조정
2. 군유휴지 정보 공유에 관한 사항
3. 제5조에 따른 지원계획 수립에 관한 사항
4. 제8조에 따른 군유휴지등의 활용 및 지원 사업 추진에 관한 사항

5. 그 밖에 도지사가 필요하다고 인정하는 사항

제7조(협의회의 운영) ① 협의회는 위원장과 부위원장 각 1명을 포함하여 15명 이내의 위원으로 구성한다.

② 위원장과 부위원장은 위원 중에서 호선한다.

③ 위원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 중에서 도지사가 위촉하거나 임명한다.

1. 경기도의회 의원
2. 관할 시·군 지방의회 의원
3. 관할 시·군 의회에서 추천한 읍·면·동별 주민대표
4. 국방부 관계 공무원
5. 경기도 관계 공무원
6. 시·군 관계 공무원
7. 그 밖에 군유휴지 활용 및 지원사업 관련 민간 전문가

④ 위촉된 위원의 임기는 2년으로 한다. 다만, 위원의 사임 등으로 인하여 새로 위촉된 위원의 임기는 전임위원 임기의 남은 기간으로 한다.

⑤ 위원장은 협의회를 대표하고, 회의를 소집한다. 다만, 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 때에는 부위원장이 그 직무를 대행하며, 위원장과 부위원장이 모두 부득이한 사유로 그 직무를 수행할 수 없는 때에는 위원장이 미리 지명한 위원이 그 직무를 대행한다.

⑥ 협의회는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

⑦ 이 조례에서 정한 것 외에 협의회 운영에 필요한 사항은 협의회 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

⑧ 협의회 회의에 참석한 경기도 소속 공무원이 아닌 위원 및 이해관계자 등에게는 「경기도위원회실비변상조례」로 정하는 수당 및 여비를 지급할 수 있다.

제8조(군유휴지등 활용 및 지원 사업) ① 도지사는 군유휴지등의 활용 및 지원을 위하여 다음의 사업을 추진할 수 있다.

1. 지장물 철거 등 환경개선 사업(국방부와 매각비용과의 상계처리 등이 합의된 경우에 한한다)

2. 산업단지·물류단지 조성
3. 도로·주차장·교량의 설치
4. 교육시설·의료시설·사회복지시설 등 주민복지시설 설치
5. 공공주택 건설
6. 공간재활용 프로그램개발 등 공간재생 사업
7. 공원·녹지 조성
8. 공공청사 건립
9. 역사공원·생태공원·박물관·복합문화시설 등 문화관광시설 설치
10. 귀농귀촌마을 개발 등 농·산림업 기반 조성
11. 그 밖에 군유휴지등의 활용 및 지원을 위하여 필요하다고 도지사가 인정하는 사업

② 도지사는 제1항 각 호의 사업을 추진하는 관할 시·군 및 기관에 대하여 협의회의 심의를 거쳐 예산의 범위에서 사업비를 지원할 수 있다.

제9조(관할 시·군에 대한 지원) ① 도지사는 관할 시·군이 군유휴지등을 활용하기 위하여 매입·교환·양여·관리전환·대부계약 등을 추진할 경우 재정 지원이 가능한 범위 내에서 재정적·행정적 지원을 할 수 있다.

② 도지사는 시·군에 대해 연구용역 등 정책 지원을 할 수 있다.

제10조(인·허가 등의 간소화를 위한 노력) 도지사는 군유휴지등의 활용 및 지원계획의 시행과 개발행위에 필요한 인·허가 등의 절차가 도지사의 권한으로 규정되어 있는 경우 특례 적용과 절차의 간소화를 위한 노력을 해야 한다.

제11조(협약의 체결) 도지사는 군유휴지등의 활용 및 지원을 위한 사업의 효율적인 추진을 위하여 국방부, 관할 시·군 등과 업무협력에 관한 협약을 체결할 수 있다.

제12조(시행규칙) 이 조례의 시행에 필요한 구체적인 사항은 규칙으로 정한다.

부 칙 <2023.7.18.>

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

참 고 문 헌

- 김규리, & 임종엽. (2023). 원도심의 유희 산업시설을 위한 복합문화공간의 배치기법 유효성에 관한 연구-인천뮤지엄파크의 국제설계공모를 중심으로. 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 43(1), 115-118.
- 김리영, & 허창호. (2020). 고가 하부 등 방치된 유희공간의 활용방안 연구, 고양시 정연구원, 현안 20-1, 1-95.
- 김미선, & 김경숙. (2014). 도시 어메니티를 위한 유희공간 활용사례 연구: 고가도로 하부공간을 중심으로. 한국디자인문화학회지, 20(1), 131-143.
- 김상경, 임승현, 정혜윤, 전은비, & 이경환. (2023). 택티컬 어바니즘 프로젝트로 인한 지역주민들의 행태 변화 분석-천안시 남산지구 미활용 자투리공원 및 야외주차장, 고가하부공간 활용을 중심으로. 한국도시설계학회지 도시설계, 24(1), 65-79.
- 김영현, 정영호, & 이상윤. (2018). 택티컬 어바니즘에 기반한 도시 유희공간 활용방안. 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 38(2), 228-231.
- 김지영, 유진형, & 김철중. (2013). 도시재생 관점에서 바라보는 유희공간의 활성화 방향 연구-고가도로 하부공간을 중심으로. 한국공간디자인학회 논문집, 8(1), 75-83.
- 김지훈, & 유진형. (2015). 커뮤니티 활성화를 위한 고가하부 활용 공간 콘텐츠에 관한 연구. 한국공간디자인학회 논문집, 10(5), 49-58.
- 서수안, & 변나향. (2021). 도시 고가도로 하부공간의 활용 사례 연구. 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 41(1), 829-832.
- 안유미, 김주연, & 백승경. (2016). 장소기억 기반 문화예술공간의 재생디자인에 관한 연구. 한국공간디자인학회 논문집, 11(5), 105-117.
- 양재영, & 고진수. (2016). 서울시 고가차도 하부공간을 활용한 공공체육시설 입지 적합성에 관한 연구: GIS 분석을 중심으로. 한국도시설계학회지 도시설계, 17(3), 91-106.
- 유영남, & 주범. (2021). 중국의 유희산업시설을 복합문화공간으로 재생한 사례연구. 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 41(1), 633-636.
- 유재성. (2022). 수도권 생활물류시설의 입지 및 시설 특성 연구. 국토연구원, WP 22-1, 1-44.
- 이승욱, & 송지은. (2019). 도시 내 유희부지의 혁신적 활용을 위한 법제도 개선방안. 국토연구원, 수시 19-04, 1-78.
- 이승욱. (2019). 도시 내 유희부지의 혁신적 활용을 위한 제도기반 구축방안. 국토정책 Brief, 1-8.
- 이승환, 주지영, & 신선화. (2021). 교량하부 유희공간의 콘텐츠 활성화 계획-부산광역시 온천천의 '안락교'를 중심으로. 한국실내디자인학회 학술대회논문집, 23(3), 281-285.

이진욱. (2018). 축소도시 유희공간의 변환과정에 관한 연구: 충남 장항읍을 사례로. 서울대학교 대학원 박사학위논문, 1-187.

이정형. (2017). 도시공간의 융·복합을 위한 입체도시계획. 국토, 427, 20-26.

최진욱, & 이주형. (2016). 유희공간의 재생이 주민 삶의 질 및 지역경제 활성화에 미치는 영향구조 분석. 한국콘텐츠학회논문지, 16(2), 129-142.

허순평, & 홍관선. (2017). 고가하부형 유희공간의 문화재생에 관한 연구. 한국실내디자인학회 학술대회논문집, 19(3), 277-280.

<http://ebook.seoul.go.kr/html/main>(서울특별시 e-book) ; 고가하부공간 활용사업 타당성 조사 및 종합계획.

경기신문 홈페이지(<https://www.kgnews.co.kr>). 검색일: 2023. 10. 25.

경인자치신문 홈페이지(<http://ggjnews.co.kr>). 검색일: 2023. 10. 30.

경향신문 홈페이지(<https://m.khan.co.kr>). 검색일: 2023. 10. 30.

고양특례시도시관리공사 홈페이지(<https://m.gys.or.kr>). 검색일: 2023. 10. 30.

고양특례시 홈페이지(<https://www.goyang.go.kr>). 검색일: 2023. 10. 30.

공유누리 홈페이지(<https://www.eshare.go.kr>). 검색일: 2023. 10. 30.

교육부 홈페이지(<https://www.moe.go.kr>). 검색일: 2023. 10. 25.

국토교통부 홈페이지(<https://www.molit.go.kr>). 검색일: 2023. 10. 30.

국가물류통합정보센터 홈페이지(<https://www.nlic.go.kr>). 검색일: 2023. 10. 30.

내손안에서울 홈페이지(<https://mediahub.seoul.go.kr>). 검색일: 2023. 10. 25.

대한뉴스 홈페이지(<http://www.dhns.co.kr>). 검색일: 2023. 10. 25.

도로점용 도로마당 홈페이지(<https://calspia.go.kr/road>). 검색일: 2023. 11. 11.

도쿄관광 홈페이지(<https://www.gotokyo.org>). 검색일: 2023. 10. 25.

문화체육관광부 홈페이지(<https://www.mcst.go.kr>). 검색일: 2023. 10. 30.

머니투데이 홈페이지(<https://www.mt.co.kr>). 검색일: 2023. 10. 30.

서울매일신문 홈페이지(<https://www.smaeil.com>). 검색일: 2023. 10. 30.

서울문산고속도로 홈페이지(<https://www.sm-hi.co.kr>). 검색일: 2023. 10. 20.

연수문화재단 홈페이지(<http://www.ysfac.or.kr>). 검색일: 2023. 10. 30.

연합뉴스 홈페이지(<https://www.yna.co.kr>). 검색일: 2023. 10. 30.

영국 Westway 홈페이지(<https://www.westway.org>). 검색일: 2023. 10. 25.

인천일보 홈페이지(<https://www.incheonilbo.com>). 검색일: 2023. 10. 25.

日本국토교통성 홈페이지(<https://www.mlit.go.jp>). 검색일: 2023. 10. 25.

일본 竹中 홈페이지(<https://www.takenaka.co.jp>). 검색일: 2023. 10. 25.

자치법규정보시스템 홈페이지(<https://www.elis.go.kr>). 검색일: 2023. 10. 30.

통계청 홈페이지(<https://kostat.go.kr>). 검색일: 2023. 08. 31.

행정안전부 홈페이지(<https://www.mois.go.kr>). 검색일: 2023. 08. 31.

NAVER

SMU